

El impacto del COVID-19 en el aprendizaje durante el confinamiento

The impact of COVID-19 on the learning during the lockdown

Marta Hurtado-Martín ^{1*} 

Laura López-Torres ² 

Daniel Santín ¹ 

Gabriela Sicilia ³ 

Rosa Simancas ⁴ 

¹ Universidad Complutense de Madrid, Spain

² Universidad de Alcalá, Spain

³ Universidad de La Laguna, Spain

⁴ Universidad de Extremadura, Spain

* Autora de correspondencia. E-mail: marta.hurtado@ucm.es

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Hurtado-Martín, M., López-Torres, L., Santín, D., Sicilia, G. & Simancas, R. (2023). El impacto del COVID-19 en el aprendizaje durante el confinamiento [The impact of COVID-19 on the learning during the lockdown]. *Educación XX1*, 26(1), 185-205. <https://doi.org/10.5944/educxx1.33047>

Fecha de recepción: 07/02/2022

Fecha de aceptación: 25/05/2022

Publicado online: 02/01/2023

RESUMEN

La pandemia del COVID-19 llevó a la población española a un confinamiento obligatorio entre los meses de marzo y mayo de 2020. Ello supuso cerrar los centros educativos y continuar el resto del curso 2019-2020 sin presencialidad. Este trabajo analiza cómo se desarrolló el proceso educativo durante el confinamiento y estima el impacto que la interacción entre la educación telemática y la situación laboral de los progenitores tuvo sobre la competencia de pensamiento crítico del alumnado. Para ello, utilizamos datos recogidos al principio y al final del curso 2019-2020 sobre el pensamiento crítico del alumnado de 3º ESO de 15 centros educativos de la Comunidad de Madrid. En primer lugar, concluimos que los centros

públicos tuvieron mayores dificultades que los centros concertados para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para seguir las clases telemáticas, el 70% del alumnado en centros concertados disponían de un ordenador de sobremesa o portátil, frente a solo un 40% del alumnado en centros públicos. Además, mientras que el 73% del alumnado de centros concertados destinaron más de 4 horas en total a clases y tareas online, esta cifra solo superó ligeramente el 50% en el alumnado de centros públicos. En segundo lugar, y con carácter general, las diferentes situaciones laborales de padres y madres no tuvieron efectos significativos sobre el pensamiento crítico del alumnado. Sin embargo, encontramos que, para el alumnado con resultados académicos por debajo de la media a principio de curso, el hecho de que la madre teletrabajara durante el cierre escolar tuvo un impacto positivo y significativo sobre sus resultados. Ello sugiere que el teletrabajo permitió a las madres brindar mayor apoyo y supervisión a sus hijos e hijas con bajo rendimiento previo.

Palabras clave: aprendizaje en línea, COVID-19, teletrabajo, pensamiento crítico, aprendizaje basado en proyectos

ABSTRACT

COVID-19 pandemic led Spanish population to a mandatory lockdown between March and May 2020. This meant closing schools and moving the rest of the 2019-2020 academic year to an online format. This work analyzes how the educational process developed during lockdown and estimates the impact that the interaction between online education and parents' teleworking situation had on students' critical thinking skills. To do this, we collected data at the beginning and at the end of the 2019-2020 academic year on critical thinking from students at the third year of secondary education from 15 educational institutions in the Region of Madrid. Firstly, we concluded that public schools faced more difficulties than private government-dependent schools for continuing with the teaching-learning process. In order to follow online classes, 70% of the students in private government-dependent schools had a desktop or laptop compared to 40% of the students in public schools. Moreover, meanwhile 73% of the students in private publicly funded schools devoted more than 4 hours to classes and online tasks, this figure slightly exceeded 50% for students in public schools. Secondly, in general, the different work situations of parents did not have significant effects on students' critical thinking. However, we did find that, for students with academic results below the average at the beginning of the school year, the fact that the mother teleworked during school closing had a positive and significant impact on their academic results. This suggests that teleworking allowed mothers to provide greater support and supervision to their children.

Keywords: online learning, COVID-19, teleworking, critical thinking, project-based learning

INTRODUCCIÓN

Durante los primeros meses de 2020, el virus COVID-19 originó una pandemia con altos costes humanos y económicos. En el caso de España el inicio de la

pandemia supuso, entre otros muchos aspectos, un fuerte impacto en el sistema educativo. El confinamiento de la población a partir de mediados de marzo llevó asociado el cierre de los centros educativos y la finalización del curso 2019-2020 de manera telemática.

Son varios los estudios que constatan que el sistema educativo podía no estar lo suficientemente preparado para una situación de emergencia como la vivida que obligó a un reajuste del modelo educativo en forma de educación en línea (Aznar, 2020; Van Lancker & Parolin, 2020). La hipótesis inicial de los estudios hasta el momento concluye que las dificultades por parte del alumnado y profesorado durante la pandemia se preveían mayores en centros públicos que en centros concertados, debido al diferente nivel socioeconómico medio del alumnado de cada tipo de centro y a la diferente dotación de recursos educativos en los mismos (Schleicher, 2020), lo que se ha denominado brecha de uso, brecha de acceso, brecha digital y brecha escolar (Fernández-Enguita, 2017; Fundación COTEC, 2020).

Según el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020), en media, poco más del 50% del equipo directivo de los centros participantes en PISA 2018 indicó que su profesorado tenía las habilidades técnicas y pedagógicas necesarias para integrar la tecnología en su práctica docente. Este porcentaje se reducía al 45% en escuelas en áreas con niveles socioeconómicos más bajos y, en cambio, aumentaba al 70% en aquellas escuelas en áreas con niveles socioeconómicos elevados. Además, en media, poco más del 30% afirmaban tener tiempo, recursos y competencias digitales para preparar contenidos para la enseñanza online, porcentaje que se reduce al 25% en las escuelas con niveles socioeconómicos bajos y que aumenta al 50% en las de mayor nivel socioeconómico.

Una de las situaciones que se generó en el escenario de pandemia y educación telemática fue la necesidad de tener a todo el conjunto de estudiantes conectados en red, si bien es cierto que no todos los alumnos y alumnas pudieron responder a esta exigencia debido, entre otras cosas, a la posible brecha digital. Como señalan Bonal y González (2020), el estatus socioeconómico familiar, medido por la cultura y el nivel económico de los padres, pudo influir en el acceso a las tecnologías de información y comunicación. Así, mientras que en 2020 el 85,9% de los hogares con ingresos inferiores a 900 euros mensuales disponía de conexión a internet, solo el 58,2% disponía de algún tipo de ordenador (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2021).

La declaración del estado de alarma a mediados de marzo de 2020 trasladó el sistema educativo a un formato no presencial que se desarrolló dentro del ámbito familiar debido al confinamiento. Las familias se tuvieron que coordinar con el profesorado para que los objetivos marcados en el currículo se pudieran desarrollar durante el resto del curso escolar 2019-2020. Esto provocó que fuese necesario readaptar el hogar y propiciar un adecuado clima de estudio y un horario de trabajo,

aspecto que fue asumido en buena medida por los padres y madres (Fodor et al., 2020; Goiria, 2015).

Del mismo modo, la situación laboral y las formas de trabajar de los progenitores también se vieron afectadas significativamente por el confinamiento (Farré et al., 2020). Dependiendo del tipo de trabajo previo, muchas madres y padres tuvieron que continuar desempeñando su trabajo desde el hogar en forma de teletrabajo. Otros padres y madres, por trabajar en servicios esenciales, continuaron prestando sus servicios fuera de casa y un tercer grupo estuvo en situación de desempleo o inactividad. Las estimaciones basadas en encuestas sugieren que alrededor del 40% de las personas empleadas a tiempo completo en la Unión Europea comenzaron a trabajar a distancia tras el brote de la pandemia COVID-19 (Eurofound, 2020).

Por otro lado, la globalización y las problemáticas a las que se enfrenta la sociedad en un mundo cambiante requieren que la educación se centre en el desarrollo de las competencias que se consideran imprescindibles en el siglo XXI como son la creatividad, el pensamiento crítico y las habilidades de colaboración y comunicación (Scott, 2015). De estas competencias, el pensamiento crítico es un constructo cuya definición sigue en constante evolución. No obstante, numerosos autores coinciden en que es un proceso metacognitivo intencional, razonado, y que se encuentra orientado a una meta, que implica habilidades como interpretar, analizar, evaluar, inferir y explicar que puedan ser utilizadas de manera simultánea para la resolución, con la mayor eficacia, de los problemas que surgen durante la vida cotidiana (Bie & Wilhelm, 2015; Duplass & Ziedler, 2002; Fisher, 2021).

A la hora de adquirir estas competencias, numerosos estudios afirman que el contexto sociofamiliar del alumnado incide significativamente sobre su rendimiento académico (Castro et al., 2015; Kim & Hill, 2015; Vázquez et al., 2020). Entre otros factores, la formación académica, así como un nivel cultural elevado, influyen positivamente en el rendimiento de los hijos (Santín & Sicilia, 2016). Asimismo, Castro et al. (2015) encontraron que las mayores asociaciones entre rendimiento académico y factores familiares se dan cuando los progenitores tienen mayores expectativas académicas y se involucran en las actividades escolares y en el desarrollo de hábitos lectores. Además, Vázquez et al. (2020) encontraron que el interés de los progenitores y su participación y apoyo en casa con las actividades escolares correlacionan positivamente con el desempeño de sus hijos. Aunque en términos generales los estudios analizados no muestran diferencias asociadas al género de los progenitores, Kim y Hill (2015) descubrieron en su meta-análisis que, aunque las relaciones entre la implicación y el rendimiento fueron igualmente fuertes en ambos progenitores, los niveles medios de implicación de las madres fueron más altos.

Esta investigación tiene por objetivo analizar el impacto que la educación a distancia causada por el confinamiento obligatorio que provocó la pandemia

COVID-19, tuvo en el proceso educativo. Para ello se abordan dos objetivos específicos. En primer lugar, se describen las diferencias experimentadas, tanto en los recursos disponibles para continuar recibiendo educación de manera telemática como en el número de horas de clases virtuales y tareas recibidas, entre escuelas públicas y concertadas. En segundo lugar, se analiza el impacto que la interacción entre la educación telemática y la situación laboral de los progenitores durante el cierre escolar tuvo sobre la competencia de pensamiento crítico del alumnado. A partir de estos objetivos se enuncian las siguientes hipótesis:

- H1: Durante el confinamiento, los alumnos en centros concertados dispusieron de un entorno más favorable para desarrollar la educación de manera telemática.
- H2: Las distintas situaciones laborales de los progenitores durante el confinamiento tuvieron distintos efectos sobre la competencia de pensamiento crítico de sus hijos.

Los principales resultados obtenidos muestran que existió una brecha digital que permitió al alumnado en centros concertados recibir una educación telemática de mayor calidad. También muestran que los alumnos con resultados por debajo de la media cuya madre estuvo teletrabajando mejoraron sus resultados respecto a los alumnos cuyas madres se encontraban en una situación distinta al teletrabajo.

Para explicar cómo se han obtenido estas conclusiones, en el siguiente apartado se discute el diseño de la investigación, así como la obtención de datos y la técnica de análisis empleada. En el tercer apartado se presenta el detalle de los resultados alcanzados y, finalmente, la última sección está dedicada a exponer las principales conclusiones de esta investigación.

MÉTODO

Participantes

Para llevar cabo el estudio, se utiliza una muestra de estudiantes de tercer curso de educación secundaria obligatoria matriculados en centros educativos de la Comunidad de Madrid, los cuales fueron seleccionados mediante la técnica de muestreo casual no probabilístico (Otzen & Manterola, 2017). La muestra incluye 15 centros educativos, de los cuales 9 eran de titularidad pública y 6 eran centros concertados. En concreto obtuvimos 243 observaciones con respuestas válidas; de estas, 107 corresponden a alumnos matriculados en centros públicos y 136 a alumnos procedentes de centros concertados. Del total de la muestra, 136 son chicas y 107 chicos, siendo la edad media 14,17 años. Con relación a sus características socioeconómicas, el 94% del alumnado encuestado es nativo (nacido en España) de padres y madres con, principalmente, estudios superiores (estudios universitarios

o Formación Profesional de grado superior), que cohabitan en el hogar con ambos progenitores (77% de la muestra).

Procedimiento

El reclutamiento de los centros se realizó entre febrero y septiembre de 2019. El objetivo inicial era reclutar 20 centros que impartieran educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Madrid para un estudio diferente al aquí presentado. Para ello se contactó con todos los centros de titularidad pública y concertada de la comunidad, de tal manera que los 20 primeros centros que enviaran la carta de compromiso serían elegidos para participar en el estudio. En marzo de 2020, debido a la pandemia y el cierre escolar, el objetivo del estudio se modificó con el fin de llevar a cabo una primera exploración de la excepcional situación que el sistema educativo español estaba experimentado. Adicionalmente, el número de centros educativos que expresaron su interés en continuar participando en el estudio se vio reducido.

En octubre de 2019 el alumnado completó cuestionarios iniciales en los ordenadores de los centros educativos participantes bajo la supervisión del profesorado. Estos cuestionarios incluían preguntas tanto para medir las competencias en pensamiento crítico como para conocer el contexto socioeconómico familiar del alumnado. Los cuestionarios finales, debido al cierre escolar, se implementaron a finales de mayo de 2020 en los dispositivos electrónicos que el alumnado tenía disponible en su hogar. El cuestionario final incluía preguntas para medir el pensamiento crítico del educando y, además, se incorporó un nuevo bloque de preguntas relacionadas con el trabajo escolar en casa durante el confinamiento. Con las nuevas preguntas, el objetivo era conocer la disponibilidad y el uso de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje a distancia, pero también la interacción del alumnado con su familia durante este período.

Instrumentos

Para medir la competencia en pensamiento crítico utilizamos preguntas extraídas de evaluaciones de pensamiento crítico estándar como el test de pensamiento crítico de Cornell, preguntas liberadas de cuestionarios del programa PISA, así como de una adaptación a la edad de los estudiantes del cuestionario Watson-Glaser Critical Thinking (Watson & Glaser, 1980).

Las preguntas que finalmente se consideraron en los cuestionarios inicial y final fueron previamente adaptadas y calibradas por una muestra externa de 26 jóvenes de edades similares a los participantes en el proyecto. Durante el calibrado, las preguntas donde todas las respuestas eran correctas o incorrectas fueron descartadas y sustituidas por otras similares. Posteriormente, las preguntas se agruparon de forma

que el resultado medio esperado, es decir, la dificultad, en los cuestionarios inicial y final fuera similar. En el cuestionario inicial (pre-test) se incluyeron 6 preguntas sobre pensamiento complejo, mientras que en el cuestionario final (post-test) fueron 18 las preguntas incorporadas. En ambos casos, a cada pregunta le fue asignada una puntuación de 1 si la respuesta era correcta y 0 en caso contrario. Con el fin de homogeneizar la escala de estas dos pruebas, los resultados obtenidos en el pre-test se multiplicaron por tres. De esta forma, la puntuación mínima en ambas pruebas es igual a 0 y la puntuación máxima es 18.

En segundo lugar, con el fin de analizar si la situación laboral de los progenitores durante el periodo de confinamiento y cierre escolar afectó al desempeño de sus hijos e hijas en relación con el pensamiento crítico, hemos clasificado la situación laboral de los progenitores en tres grandes grupos: teletrabajo; trabajo fuera de casa; o no trabaja¹. Dado que para la mayoría de los alumnos y alumnas ambos progenitores cohabitan en el hogar, las situaciones laborales durante el confinamiento son consideradas tanto de forma independiente para cada progenitor, como de forma conjunta para ambos progenitores.

Análisis de datos

Para dar respuestas a las preguntas de investigación, el análisis de datos se lleva a cabo utilizando el software estadístico STATA 17[®]. En primer lugar, para analizar el proceso educativo en los centros públicos y concertados durante el confinamiento, llevamos a cabo un análisis descriptivo. En segundo lugar, para aislar el impacto que la situación laboral de los padres y madres generado por la pandemia tiene sobre el pensamiento crítico de sus hijos e hijas, elegimos el modelo de Diferencias en Diferencias - DiD (Schlotter et al., 2011).

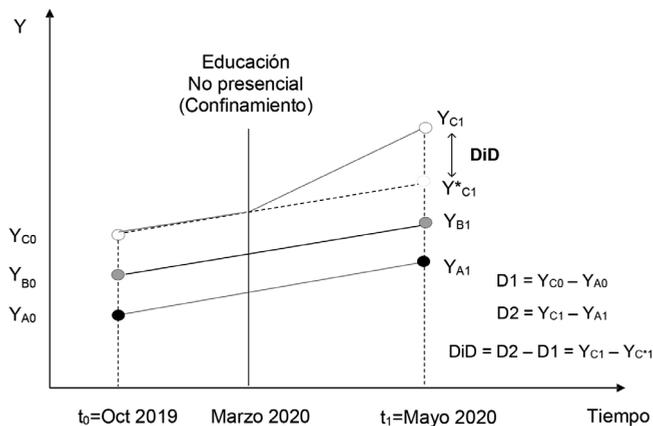
El método de DiD calcula las diferencias entre los valores medios de la variable de resultado antes y después del programa o cambio exógeno que provoca el efecto sobre dicha variable, y cuyo impacto se desea analizar. En nuestro caso, calcula las diferencias entre los valores medios del resultado del alumnado en la prueba de pensamiento crítico, antes y después de la situación de confinamiento, agrupando a los alumnos por el tipo de trabajo de sus progenitores. La Figura 1 ilustra la estrategia de esta metodología para calcular el impacto de una intervención o un shock exógeno inesperado. En el eje de abscisas se muestran los dos períodos: $t=0$ y

¹ La situación laboral de los progenitores era bastante heterogénea. Los contratos de trabajo podían ser a tiempo completo o parcial, el número de horas trabajadas durante el confinamiento variaba y las situaciones asociadas a la categoría «sin trabajar» incluyen desde inactivos hasta los que buscaban activamente empleo. El escaso tamaño de la muestra hizo que agrupáramos las situaciones en un número reducido de categorías.

t=1 para indicar las situaciones antes y después del confinamiento respectivamente. El eje de ordenadas muestra el resultado medio de cada grupo de estudiantes en el resultado; en esta investigación, la prueba de pensamiento crítico. En el período t=0 (octubre de 2019) observamos los distintos resultados de los tres grupos A, B y C. La primera diferencia entre cualquier par de grupos (D1), recoge diferencias debidas a situaciones observables y no observables previas a la situación de confinamiento. La segunda diferencia entre cualquier par de grupos (D2), además de los factores anteriores preexistentes, también incorpora los cambios provocados en los grupos debidos a la situación de confinamiento medidos en t=1 (mayo de 2020). Si los tres grupos hubieran sido afectados por igual, observaríamos una tendencia paralela donde las diferencias se mantendrían o, en cualquier caso, los cambios en las diferencias medias no serían estadísticamente significativos. Para aislar únicamente el efecto de interés, es necesario calcular la diferencia entre las dos diferencias D1 y D2, antes y después del confinamiento respectivamente, que es la estimación del impacto diferencial que el confinamiento crea, en su caso, en alguno de los tres grupos con respecto a los otros dos. Una vez calculada, se determina mediante un procedimiento estadístico si la misma es estadísticamente distinta de cero.

Figura 1

Representación de la metodología de diferencias en diferencias (DiD)



La estimación del efecto de la situación laboral de los progenitores sobre el resultado de sus hijos e hijas se llevó a cabo utilizando la información de los cuestionarios inicial y final, mediante el siguiente modelo:

$$y_{ist} = \alpha_i + \beta t + \delta T_{is} + \gamma t T_{is} + \tau X_{is} + \eta S_s + \varepsilon_{is} \quad (1)$$

donde Y_{ist} corresponde al resultado en el test de pensamiento crítico del estudiante i que pertenece a la escuela s en el periodo t , t es una variable dicotómica que

indica el momento temporal y que toma valor 0 antes del cierre escolar (cuestionario inicial) y valor 1 después del cierre escolar (cuestionario final), T_{is} recoge la situación laboral de los progenitores del alumno i creada durante el confinamiento y, por tanto, el coeficiente γ de la interacción de t y T_{is} y recoge el impacto de la situación laboral en el resultado de la prueba de pensamiento crítico del estudiante que se produjo durante el confinamiento. Por último, X_{is} corresponde a las variables de control asociadas al estudiante y el centro educativo, S_s captura el efecto fijo de cada escuela y es el término de error. Este modelo fue estimado mediante mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos por escuela y utilizando errores robustos.

RESULTADOS

Diferencias del proceso educativo entre centros públicos y concertados durante el confinamiento

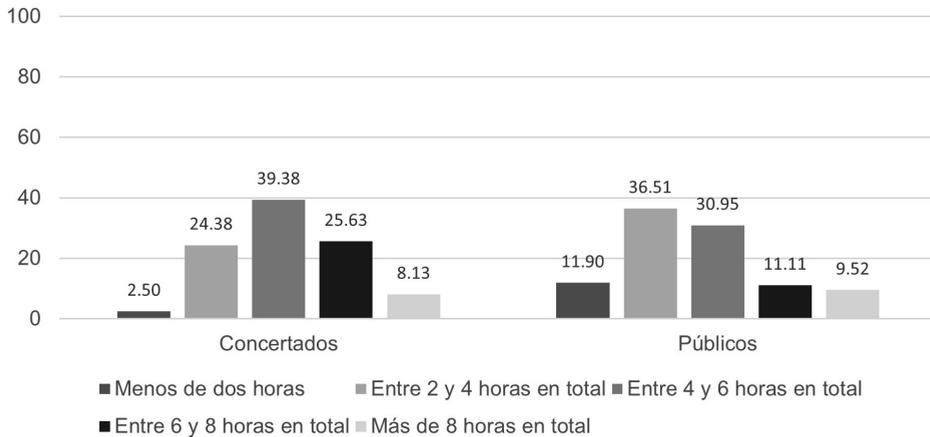
Con respecto a los dispositivos que utilizaron los estudiantes para contactar con el profesorado y seguir las clases en línea, cabe destacar que mientras que casi un 70% del alumnado en centros concertados disponían de un ordenador de sobremesa o portátil para su uso exclusivo, esta cifra desciende al 40% en el caso de los centros públicos. El uso del móvil para conectar con las prácticas educativas online se convirtió en la opción más elegida, o la única disponible, por el alumnado de centros públicos; casi un 50% lo usó siempre. En el caso del alumnado de centros concertados, el móvil ocupó el segundo lugar con una frecuencia del 38%. Destaca también el empleo de tabletas digitales de uso exclusivo como método habitual entre el alumnado, en mayor medida en los centros públicos (31%) que en los concertados (en torno al 20%).

La Figura 2 muestra el promedio de las horas diarias de clases virtuales y tareas escolares recibidas por el alumnado. Mientras que el 73% del alumnado de centros concertados destinaron más de 4 horas en total a clases y tareas online, esta cifra solo superó ligeramente el 50% en el alumnado de centros públicos. Es de destacar la diferencia en la dedicación a tareas promedio diaria entre el alumnado de centros concertados y públicos en los intervalos más altos, a favor de los centros concertados. Mientras que 1 de cada 3 estudiantes de centros concertados afirmó dedicar, en promedio, entre 6 y 8 horas a clases y a estudiar, en el caso de los centros públicos esta proporción desciende a 1 de cada 5 estudiantes. Lo contrario ocurre en los intervalos más bajos, en los que encontramos que casi un 50% del alumnado de centros públicos dedicó menos de 4 horas diarias a trabajo escolar, mientras que esta cifra rondaba el 27% en los centros concertados. Teniendo en cuenta que, durante un periodo normal de docencia presencial, un/a alumno/a de la ESO suele tener al menos 6 horas al día de docencia, los resultados obtenidos son especialmente negativos para el alumnado de los centros públicos. En otras

palabras, la brecha en el acceso a los recursos digitales en el hogar comentada anteriormente se ha visto reforzada por una brecha en el acceso y uso de recursos educativos telemáticos entre el alumnado de cada tipo de centro.

Figura 2

Horas al día de clases online o tareas escolares (% de estudiantes)



Los resultados también muestran que casi un 70% del alumnado disponía de forma muy limitada, o no disponía, de clases grabadas por el profesorado para ser consultadas de forma asíncrona. En el caso de los centros públicos, el porcentaje de los que confirmaron que no tenían acceso a clases grabadas ascendió al 36%, frente a un 21% en los concertados. Estas diferencias podrían estar explicadas por las menores habilidades técnicas y pedagógicas necesarias para integrar la tecnología en la práctica docente del profesorado en centros públicos, con niveles socioeconómicos más bajos (OCDE, 2020).

Además, más del 60% del alumnado dispuso de actividades adicionales que les ayudaron a comprender mejor las asignaturas. Es decir, el alumnado recibió una docencia más enfocada en la realización de tareas con un feedback por parte del docente que en una docencia centrada en clases online. Si bien el 50% del alumnado declaró enfrentarse a algún tipo de dificultad para seguir la asignatura de matemáticas, las diferencias no fueron significativas según la titularidad del centro. Con respecto a la disponibilidad de exámenes de autoevaluación, observamos que mientras el 70% del alumnado de centros concertados confirmó tenerlos con cierta asiduidad, esto solo ocurrió en el 53% de los casos en centros públicos. En relación con la disponibilidad de libros y material online de las asignaturas, los porcentajes son similares, declarando que disponían de ellos el 73% del alumnado en centros concertados frente al 45% del alumnado en centros públicos. Estas diferencias a

favor de una mayor actividad educativa en los centros concertados respecto a los públicos están en línea con los resultados obtenidos en Moreno y Gortázar (2020). El mayor déficit en la oferta de recursos educativos telemáticos en los centros públicos, se ha visto además reforzado por la menor capacidad de los padres con menor nivel educativo y renta, para acompañar a sus hijos en el proceso de enseñanza en el hogar.

Finalmente, cabe mencionar los hábitos de vida durante el confinamiento. Más del 60% del alumnado confirmó que se aburría fácilmente durante el confinamiento, a pesar de declarar que tenían más tiempo libre para hacer cosas que realmente les gustaban. Además, casi un 80% del alumnado encuestado añoró mucho a sus compañeros y compañeras de clase, y la mayor parte de ellos confirmó que había mejorado su relación con la familia. Además, encontramos que durante el confinamiento, un 55% del alumnado practicó menos deporte que antes del mismo, y el 45% del alumnado declaró que durante el confinamiento comía más que antes del confinamiento.

Impacto de la situación laboral de los progenitores sobre los resultados en pensamiento crítico durante el confinamiento

Como hemos apuntado anteriormente, la pandemia del COVID-19 supuso un cambio exógeno inesperado que, entre otras tristes consecuencias, paralizó la educación presencial y alteró la estructura del mercado de trabajo. El estado de alarma trasladó el sistema educativo a un formato online que se desarrolló e interaccionó junto al ámbito familiar debido al confinamiento.

En este apartado analizamos si la situación laboral de los progenitores durante el periodo de confinamiento y cierre escolar afectó al resultado educativo de sus hijos e hijas, medido a través de las preguntas sobre pensamiento crítico. Para ello, y aprovechando que disponíamos de los resultados del cuestionario inicial, aplicamos un modelo de DiD a los 243 estudiantes que contestaron ambos cuestionarios, y que, por tanto, podíamos emparejar sus respuestas.

Junto a la variable de resultados en pensamiento crítico, se crearon 3 categorías para indicar la situación laboral de los progenitores durante el confinamiento, tal y como muestra la Tabla 1.

Recordemos que la situación laboral de los progenitores durante el confinamiento básicamente tuvo tres formas: teletrabajo, trabajo fuera de casa por pertenecer a sectores esenciales o sin trabajar. Además, en la estimación de los efectos hemos incorporado un conjunto de variables de control asociadas al alumnado que no cambiaron con el shock del COVID-19 y que, a su vez, están asociadas con el resultado en pensamiento crítico. En base a la literatura disponible incluimos como variables de control el sexo, la condición de inmigrante de primera generación, el

nivel de estudios del padre y de la madre, el tipo de familia y la titularidad de la escuela (Calero et al., 2009; Cordero et al., 2013; Santín & Sicilia, 2016).

Dado que, como hemos comentado anteriormente, pueden existir diferencias en las características observables y no observables de los progenitores, que influyen tanto en su situación laboral como en los resultados del alumnado, es necesario estimar un modelo DiD que permita controlar por estas diferencias iniciales para obtener estimaciones robustas del impacto.

Tabla 1

VARIABLES DEL MODELO

Tipo de variable	Variables	Definición
Variable dependiente (y)	Resultado en pensamiento crítico	Respuestas a las pruebas de pensamiento crítico en los cuestionarios. Puntuación entre 0 y 18
Situación laboral inducida por COVID-19 (T)	Situación laboral de padres y madres durante el confinamiento	Dummies para madres y padres según el tipo de trabajo durante el confinamiento: teletrabajo; fuera de casa; no trabajan
Variables de control (X)	Tipo de familia	El o la estudiante vive de forma continuada con su padre y con su madre biológicos (familia nuclear) = 1; Caso contrario = 0
	Sexo	Chica = 1; Chico = 0
	Tipo de escuela	Concertada = 1; Pública = 0
	Inmigrante 1ª generación	El o la estudiante es inmigrante de primera generación = 1; Caso contrario = 0
	Nivel de estudios de los progenitores	Variables dicotómicas para madres y padres en las siguientes categorías: Estudios obligatorios o menos; Estudios post-obligatorios no universitarios (bachillerato, FP superior); Estudios universitarios; El o la estudiante desconoce el nivel de estudios de sus progenitores

El modelo de DiD (ecuación 1) explicado anteriormente se estimó, en primer lugar, para toda la muestra de estudiantes. Además, para analizar si la situación laboral afectó por igual a todo el alumnado, se dividió la muestra en dos grupos: alumnado con resultado inicial en el pre-test en pensamiento crítico por debajo de la media (resultado bajo), y alumnado con resultado en el pre-test por encima de la media (resultado alto). La Tabla 2 muestra los resultados medios de los tres grupos:

todo el alumnado, alumnado por debajo de la media, y alumnado por encima de la media, según la situación laboral de la madre² durante el confinamiento.

La Tabla 2 muestra cómo, para el conjunto del alumnado, los resultados después del confinamiento son significativamente más bajos que antes del mismo (-0.82 puntos). Sin embargo, mientras que para el alumnado con resultados por encima de la media el rendimiento decrece de manera notable (-2.84 puntos), el mismo crece para el alumnado que tenía un resultado en pensamiento crítico por debajo de la media en el pre-test (+2.06 puntos). Después del confinamiento se puede ver que la brecha entre ambos grupos de alumnos/as sigue existiendo, pero es más reducida.

Tabla 2

Resultados medios del alumnado en pensamiento crítico antes y después del confinamiento según la situación laboral de la madre durante el confinamiento

	Todo el alumnado			Por debajo de la media en pre-test			Por encima de la media en pre-test		
	t ₀	t ₁	Dif.	t ₀	t ₁	Dif.	t ₀	t ₁	Dif.
Teletrabaja	11.76 (3.14)	11.00 (2.66)	-0.76*	7.89 (1.70)	10.56 (2.72)	2.67***	13.50 (1.79)	11.20 (2.63)	-2.30***
Observaciones	87			27			60		
Trabaja fuera	10.35 (4.72)	9.14 (2.94)	-1.21*	6.18 (3.09)	8.21 (3.11)	2.03***	13.97 (2.24)	9.95 (2.56)	-4.02***
Observaciones	71			33			38		
No trabaja	10.34 (3.69)	9.76 (2.96)	-0.58	7.13 (2.51)	8.80 (2.94)	1.67***	13.20 (1.62)	10.62 (2.73)	-2.58***
Observaciones	85			40			45		
Todos	10.85 (3.89)	10.03 (2.94)	-0.82***	7.02 (2.60)	9.08 (3.06)	2.06***	13.53 (1.88)	10.69 (2.67)	-2.84***
Observaciones	243			100			143		

Nota. t₀ hace referencia al resultado en el pre-test (aplicado antes del confinamiento) y t₁ refiere al resultado en el cuestionario final (aplicado durante el confinamiento). Desviación estándar entre paréntesis. La columna 'Dif.' se computa como la diferencia de las columnas t₀ y t₁ y en ella se indica si la diferencia es estadísticamente significativa respecto a la media en t₀ de la siguiente manera: *p<.10, **p<.05, ***p<.01 indica que es significativa al 90%, 95% y 99% respectivamente.

² Los modelos econométricos fueron estimados mediante mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos por escuela y utilizando errores robustos. Por simplicidad solo se presentan los resultados en función de la situación laboral de la madre, ya que el resto de las categorías asociadas al padre o a la combinación de trabajos del padre y la madre resultaron no ser estadísticamente significativas. Los resultados completos pueden ser consultados bajo petición. Resultados similares fueron encontrados en Italia, donde la implicación del padre en el proceso educativo de sus hijos/as durante el confinamiento no tuvo influencia sobre el progreso académico de los mismos (Mangiavacchi et al., 2021).

Aunque la Tabla 2 describe la situación inicial (antes del confinamiento) y final (después del confinamiento) de los tres grupos de situaciones laborales de las madres, para conocer si alguno de ellos tuvo un impacto en el aprendizaje de sus hijos e hijas en comparación con los otros grupos es necesario estimar el modelo de DiD de la ecuación 1 donde se consideran dos diferencias: (i) la diferencia entre los valores medios del resultado del alumnado en la prueba de pensamiento crítico antes y después del confinamiento y, (ii) la diferencia entre grupos de alumnos/as según la situación laboral de sus progenitores.

Tabla 3

Impacto de la situación laboral de la madre en el pensamiento crítico de sus hijos e hijas durante el confinamiento y la educación telemática en el curso 2019-2020

Todo el alumnado	1ª Diferencia (antes del confinamiento) (A)	2ª Diferencia (después del confinamiento) (B)	DiD (sin controles) (B) – (A)	DiD ecuación 1 (con controles) (B) – (A)
Teletrabaja Vs No trabaja	1.43***	1.32***	-0.10	0.38
Teletrabaja Vs Trabaja fuera	1.41**	1.86***	0.45	0.40
Trabaja fuera Vs No trabaja	0.02	-0.54	-0.56	-0.02
Alumnado por debajo de la media	1ª Diferencia (antes del confinamiento) (A)	2ª Diferencia (después del confinamiento) (B)	DiD (sin controles) (B) – (A)	DiD ecuación 1 (con controles) (B) – (A)
Teletrabaja Vs No trabaja	0.86	1.85**	0.98	1.93*
Teletrabaja Vs Trabaja fuera	1.71**	2.34***	0.64	0.90
Trabaja fuera Vs No trabaja	-0.85	-0.50	0.35	1.03
Alumnado por encima de la media	1ª Diferencia (antes del confinamiento) (A)	2ª Diferencia (después del confinamiento) (B)	DiD (sin controles) (B) – (A)	DiD ecuación 1 (con controles) (B) – (A)
Teletrabaja Vs No trabaja	0.24	0.67	0.42	0.26
Teletrabaja Vs Trabaja fuera	-0.47	1.25**	1.73**	0.75
Trabaja fuera Vs No trabaja	0.72	-0.59	-1.31*	-0.49

Nota. Las estimaciones incluyen efectos fijos de escuela. Nuestro modelo preferido es la estimación del coeficiente γ en la ecuación 1 que recoge la última columna de la tabla. * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$ indica que es significativa al 90%, 95% y 99% respectivamente.

En el modelo general para todo el alumnado no se encuentran efectos significativos de la situación laboral de las madres sobre el resultado de la prueba de pensamiento crítico realizada. Tampoco se encontraron efectos significativos de la situación laboral de las madres sobre los resultados del alumnado que se encontraba por encima de la media en el pre-test. En general en estos grupos ninguna forma de trabajo de las madres tuvo un efecto significativo durante el tiempo que duró la educación telemática en el hogar.

Sin embargo, para el alumnado que tenía un bajo resultado en pensamiento crítico en el pre-test, sí encontramos que el hecho de que la madre teletrabajara durante el cierre escolar tuvo un impacto positivo y significativo sobre los resultados, en comparación con otras situaciones laborales. Este efecto aumentó la media de este grupo de estudiantes en 1.93 puntos en la prueba de pensamiento crítico o 0.74 desviaciones típicas respecto a la distribución inicial de resultados. Este resultado parece sugerir que el hecho de que las madres trabajaran desde el hogar les permitió brindar mayor apoyo y supervisión a sus hijos e hijas con bajo rendimiento durante su proceso de aprendizaje, apoyo que normalmente no pueden ofrecer de manera sostenida a lo largo del día. Aunque la literatura no es concluyente respecto al teletrabajo y el género, hay estudios previos cuyos resultados coinciden con el obtenido en este estudio. Algunas investigaciones empíricas muestran que las mujeres que teletrabajan dedican el tiempo que ahorran a desplazarse a las tareas del hogar y al cuidado de los hijos e hijas y, al mismo tiempo, consideran que el teletrabajo es beneficioso para lograr un mejor equilibrio entre el trabajo y la vida privada (Hilbrecht et al., 2008). En esta línea, Kurowska (2020) concluye que la mayor responsabilidad de las mujeres en las tareas de cuidado de los hijos e hijas cuando teletrabajan puede ayudar a mantener roles de género más conservadores. Los hombres, por otro lado, tienden a aumentar la intensidad de su trabajo cuando trabajan desde casa (Chung & Van der Lippe, 2020). Para el caso concreto de España, según Farré et al. (2020), la implicación de las madres en el cuidado de los hijos e hijas se incrementó, independientemente de la situación laboral de sus parejas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Más allá de la dramática situación causada por la pandemia del COVID-19 a nivel mundial, en el contexto educativo, el curso académico 2019-2020 tristemente pasará a la historia como el curso en el que los centros cerraron sus puertas, y alumnado y profesorado lo finalizaron en casa de manera telemática.

De acuerdo con la primera hipótesis, el primer resultado de este estudio es que existieron algunas diferencias claras entre las prácticas educativas seguidas en centros públicos y concertados que permiten concluir que los centros concertados tuvieron un entorno más propicio para desarrollar la educación de manera

telemática. Así, mientras que casi un 70% del alumnado en centros concertados disponía de un ordenador de sobremesa o portátil para su uso exclusivo para continuar con el curso y contactar con sus docentes, esta cifra bajaba al 40% en el alumnado de centros públicos. Además, mientras que el 73% del alumnado de centros concertados destinaron más de 4 horas en total a clases y tareas online, esta cifra solo superó ligeramente el 50% en el alumnado de centros públicos. El uso de teléfonos móviles por parte de prácticamente el 50% del alumnado en centros públicos implicó que un gran porcentaje del alumnado en centros públicos no disponía de los recursos necesarios para poder realizar un correcto seguimiento de las clases no presenciales. Si bien el teléfono permitió suplir la carencia de los ordenadores o tabletas, su uso no permitió recibir una docencia telemática de calidad. Esta brecha digital de acceso entre el alumnado de cada tipo de centro podría explicarse principalmente por las diferencias de nivel socioeconómico entre las familias que acuden a ambos tipos de centro (Fernández-Enguita, 2017; Fundación COTEC, 2020; Schleicher, 2020).

El segundo resultado es que la pandemia generó un experimento natural en la situación laboral de los padres y madres, por el que algunos padres y madres pasaron a teletrabajar mientras que otros, a cargo de servicios esenciales, tuvieron que seguir trabajando fuera de casa, y un tercer grupo estuvo en situación de desempleo o inactividad. En relación con la segunda hipótesis, una vez que se tienen en cuenta las diferencias iniciales entre los tres grupos en la prueba de pensamiento crítico y en otras variables de control como el nivel educativo de la madre y del padre, la condición de inmigrante, el sexo o el tipo de escuela, el modelo de DiD general estimado para todos los alumnos no encuentra efectos significativos de ninguna situación laboral de las madres sobre el resultado de la prueba en pensamiento crítico con respecto a los demás grupos. Tampoco se encontraron efectos significativos de la situación laboral de las madres sobre los resultados para el alumnado que tenía un desempeño por encima de la media en el pre-test.

Sin embargo, para el alumnado que tuvo un resultado por debajo de la media en pensamiento crítico en la prueba inicial, sí encontramos que el hecho de que la madre teletrabajara durante el cierre escolar tuvo un impacto positivo y significativo sobre sus resultados de 0.74 desviaciones típicas. Este resultado parece indicar que para que el acompañamiento durante el proceso de aprendizaje sea efectivo, las madres deben disponer de mayor tiempo en el hogar, además de las capacidades y habilidades cognitivas para hacerlo. La posibilidad de teletrabajar de algunas madres captura ambas dimensiones. Por un lado, el teletrabajo parece estar asociado a profesiones que requieren de un nivel educativo medio o alto (Espinoza & Reznikova, 2020). Por otro lado, les permitió contar con tiempo adicional para brindar mayor apoyo y supervisión a sus hijos e hijas durante su proceso de aprendizaje.

No ocurrió lo mismo con el alumnado que obtuvo buenos resultados en el pre-test probablemente porque requieren de menor supervisión por parte de

sus progenitores por tener desarrollados mejores hábitos de estudio y mayores habilidades no-cognitivas. Este resultado está en línea con la evidencia internacional reciente (Grewenig et al., 2020).

Finalmente, cabe destacar que todos estos resultados deben ser interpretados con cautela ya que la muestra con la que se ha trabajado no representa ni la realidad de la Comunidad de Madrid ni de la población española. Será necesario realizar nuevas investigaciones que a partir de una muestra representativa traten de cuantificar cuál es la brecha digital que existe tanto en la Comunidad de Madrid como en otras Comunidades Autónomas. Sin embargo, los resultados sí evidencian patrones de comportamiento que deberán ser tenidos en cuenta tanto para favorecer la conciliación de la vida laboral y familiar como en la medida en que la educación virtual tenga más peso.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto ha sido realizado gracias a la financiación recibida por parte de la Fundación Bancaria La Caixa (EduCaixa) en la convocatoria “Tus ideas transforman” 2018.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aznar, F. J. (2020). La educación secundaria en España en medio de la crisis del COVID-19. *RISE, International Journal of Sociology of Education*, 9(1), 53-78. <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5749>
- Bie, H., & Wilhelm, P. (2015). The Halpern Critical Thinking Assessment: Towards a Dutch appraisal of critical thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 17, 33-44. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2015.04.001>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s11159-020-09860-z>
- Calero, J., Choi, Á., & Waisgrais, S. (2009). Determinantes del rendimiento educativo del alumnado de origen nacional e inmigrante en PISA-2006. *Cuadernos económicos de ICE*, (78), 281-310. <http://www.revistasice.com/index.php/CICE/article/view/5977/5977>
- Castro, M., Expósito Casas, E., López-Martín, E., Lizasoain, L., Navarro-Asencio, E. & Gaviria Soto, J. L. (2015). Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 14, 33-46. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.01.002>
- Cordero Ferrera, J. M., Crespo Cebada, E., & Pedraja Chaparro, F. (2013). Rendimiento educativo y determinantes según PISA: Una revisión de la literatura

- en España. *Revista de Educación*, 362, 273-297. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-362-161>
- Chung, H., & Van der Lippe, T. (2020). Flexible working, work–life balance, and gender equality: Introduction. *Social Indicators Research*, 151(2), 365-381. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-2025-x>
- Duplass, J. A., & Ziedler, D. L. (2002). Critical thinking and logical argument. *Social Education*, 66(5), 10-14. <https://bit.ly/3z2DL1w>
- Espinoza, R., & Reznikova, L. (2020). Who can log in? The importance of skills for the feasibility of teleworking arrangements across OECD countries. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3f115a10-en>
- Eurofound (2020). Living, working and COVID-19 dataset, Dublin. <https://www.eurofound.europa.eu/data/covid-19>
- Farré, L., Fawaz, Y., González, L., & Graves, J. (2020). How the COVID-19 lockdown affected gender inequality in paid and unpaid work in Spain. *IZA Discussion Paper*, (13434). <https://bit.ly/2VS5BPs>
- Fernández-Enguita, M.F. (2017). Desigualdades educativas en la sociedad digital. *Zoom Social*, 2/2017. <https://cutt.ly/JMnL9no>
- Fisher, A. (2021) What critical thinking is. En J. A. Blair (Ed.). *Studies in Critical Thinking* (2.ª ed.) (pp. 7-26). Centre for Research in Reasoning, Argumentation and Rhetoric. <https://doi.org/10.22329/wsia.08.2019>
- Fodor, E., Gregor, A., Koltai, J., & Kováts, E. (2020). The impact of COVID-19 on the gender division of childcare work in Hungary. *European Societies*, 23, S95-S110. <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1817522>
- Fundación COTEC (2020). *COVID-19 y educación II: escuela en casa y desigualdad*. <https://bit.ly/3xNIXWQ>
- Grewenig, E., Lergetporer, P., Werner, K., Woessmann, L., & Zierow, L. (2020). *COVID-19 and educational inequality: How school closures affect low-and high-achieving students (No. 8648)*. CESifo. <https://bit.ly/3wGNUzd>
- Goiria, M. (2015). *10 tópicos sobre la homeschool*. CreateSpace Independent Publishing Platform. <https://amzn.to/3ifX2FF>
- Hilbrecht, M., Shaw, S. M., Johnson, L. C., & Andrey, J. (2008). “I’m home for the kids”: contradictory implications for work–life balance of teleworking mothers. *Gender, Work & Organization*, 15(5), 454-476. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.2008.00413.x>
- Kim, S. w., & Hill, N. E. (2015). Including fathers in the picture: A meta-analysis of parental involvement and students’ academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 107(4), 919-934. <https://doi.org/10.1037/edu0000023>
- Kurowska, A. (2020). Gendered effects of home-based work on parents’ capability to balance work with non-work: Two countries with different models of division of labour compared. *Social Indicators Research*, 151(2), 405-425. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-2034-9>

- Mangiavacchi, L., Piccoli, L., y Pieroni, L. (2021). Fathers matter: Intra-household responsibilities and children's wellbeing during the COVID-19 lockdown in Italy. *Economics & Human Biology*, 42, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2021.101016>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021). *Situación actual de la educación en España a consecuencia de la pandemia*. <https://bit.ly/3yYOJVB>
- Moreno, J. M., & Gortázar, L. (2020). Escolarización en confinamiento: Experimento natural y prueba de esfuerzo. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(2), 168-181. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.15540>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2020). *A framework to guide an education response to the COVID 19 pandemic of 2020*. <https://cutt.ly/QMnCanE>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Santín, D., & Sicilia, G. (2016). Does family structure affect children's academic outcomes? Evidence for Spain. *Social Science Journal*, 53(4), 555-572. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2016.04.001>
- Schleicher, A. (2020). *The impact of COVID-19 on education insights from education at a glance 2020*. <https://bit.ly/3xJd0yD>
- Schlotter, M., Schwerdt, G. & Woessmann, L. (2011). Econometric methods for causal evaluation of education policies and practices: a non-technical guide. *Education Economics*, 19(2), 109-137. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1545152>
- Scott, C.L. (2015). *El futuro del aprendizaje 2 ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI?* UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996_spa
- Van Lancker, W. & Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: A social crisis in the making. *The Lancet Public Health*, 5(5), e243–e244. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30084-0)
- Watson, G., & Glaser, E. M. (1980). *Critical thinking appraisal: Manual*. Psychological Corporation.

ANEXO

Tabla A.1
Resultado promedio del alumnado en pensamiento crítico antes y después del confinamiento según la situación laboral del padre durante el confinamiento

	Todo el alumnado			Por debajo de la media en pre-test			Por encima de la media en pre-test		
	t_0	t_1	Dif.	t_0	t_1	Dif.	t_0	t_1	Dif.
Teletrabaja	11.65 (3.84)	10.55 (3.07)	-1.10* (2.92)	6.91 (2.92)	9.39 (3.46)	2.48** (1.99)	13.64 (1.99)	11.04 (2.78)	-2.60***
Observaciones	78			23			55		
Trabaja fuera	10.50 (4.10)	9.76 (2.87)	-0.75 (2.70)	6.98 (2.70)	8.92 (2.85)	1.94*** (1.88)	13.74 (1.88)	10.53 (2.70)	-3.21***
Observaciones	109			52			57		
No trabaja	10.35 (3.57)	9.71 (2.87)	-0.65 (2.14)	7.04 (2.14)	9.00 (3.28)	1.96*** (1.68)	13.07 (1.68)	10.29 (2.43)	-2.78***
Observaciones	56			25			31		
Todos	10.85 (3.89)	10.03 (2.94)	-0.82*** (2.60)	7.02 (2.60)	9.08 (3.06)	2.06*** (1.88)	13.53 (1.88)	10.69 (2.67)	-2.84***
Observaciones	243			100			143		

Nota: t_0 hace referencia al resultado en el pre-test (aplicado antes del confinamiento) y t_1 refiere al resultado en el cuestionario final (aplicado durante el confinamiento). Desviación estándar entre paréntesis. La columna 'Dif.' se computa como la diferencia de las columnas t_0 y t_1 y en ella se indica si la diferencia es estadísticamente significativa respecto a la media en t_0 de la siguiente manera: * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$ indica que es significativa al 90%, 95% y 99% respectivamente.

Tabla A.2

Impacto de la situación laboral del padre en el pensamiento crítico de sus hijos e hijas durante el confinamiento y la educación telemática en el curso 2019-2020

Todo el alumnado	1ª Diferencia (antes del confinamiento) (A)	2ª Diferencia (después del confinamiento) (B)	DiD (sin controles) (B) – (A)	DiD ecuación 1 (con controles) (B) – (A)
Teletrabaja Vs No trabaja	1.30*	0.85	-0.46	-0.06
Teletrabaja Vs Trabaja fuera	1.14*	0.79*	-0.35	-0.29
Trabaja fuera Vs No trabaja	0.16	0.56	-0.11	0.23
Alumnado por debajode la media	1ª Diferencia (antes del confinamiento) (A)	2ª Diferencia (después del confinamiento) (B)	DiD (sin controles) (B) – (A)	DiD ecuación 1 (con controles) (B) – (A)
Teletrabaja Vs No trabaja	-0.13	0.39	0.52	1.54
Teletrabaja Vs Trabaja fuera	-0.68	0.47	0.54	1.22
Trabaja fuera Vs No trabaja	-0.63	-0.08	-0.01	0.32
Alumnado por encima de la media	1ª Diferencia (antes del confinamiento) (A)	2ª Diferencia (después del confinamiento) (B)	DiD (sin controles) (B) – (A)	DiD ecuación 1 (con controles) (B) – (A)
Teletrabaja Vs No trabaja	0.57	0.75	0.19	-0.28
Teletrabaja Vs Trabaja fuera	-0.10	0.51	0.61	-0.30
Trabaja fuera Vs No trabaja	0.67	0.24	-0.43	0.02

Nota. Las estimaciones incluyen efectos fijos de escuela. Nuestro modelo preferido es la estimación del coeficiente γ en la ecuación 1 que recoge la última columna de la tabla. * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$ indica que es significativa al 90%, 95% y 99% respectivamente.

