

## CENTROS EDUCATIVOS DE CATALUÑA DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19: ESTUDIO CORRELACIONAL PRELIMINAR SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS T.I.C.

Fernández-Rodrigo, Laura<sup>1</sup>; Vaquero Tió, Eduard<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Departament d'Ensenyament, lferna17@xtec.cat*

<sup>2</sup> *Universitat de Lleida, eduard.vaquero@udl.cat*

### Resumen

Durante el estado de alarma por COVID-19 los centros educativos han tenido que adaptarse a la docencia virtual utilizando distintas herramientas TIC.

El objetivo del estudio es analizar la correlación entre distintos tipos de herramientas TIC y variables sobre características de los centros educativos: nivel educativo, nivel socioeconómico y complejidad, tipo de centro (público, concertado o privado), y experiencia previa con plataformas virtuales de aprendizaje (PVA).

Se elaboró un cuestionario validado por docentes de distintos centros educativos. Fue difundido por redes sociales y se hizo llegar por correo electrónico a todos los centros educativos de Cataluña. Participaron, de forma anónima, 2151 docentes de educación infantil, primaria y secundaria. Se realizó un análisis correlacional a través de SPSS.

Los resultados preliminares muestran que las características de los centros educativos tienden a influir en el uso de PVA, herramientas de almacenamiento compartido, llamadas telefónicas y videoconferencias. Por lo tanto, el estado de alarma por COVID-19 ha provocado notar diferencias entre las características socioeconómicas y condiciones de los centros educativos y favorecer la desigualdad educativa por limitaciones sobre el acceso a las TIC.

### Palabras clave

COVID-19, docencia virtual, centros educativos, herramientas TIC.

### Introducción

Diversos estudios describen el papel de herramientas TIC en los distintos niveles educativos (Méndez Garrido y Delgado García, 2016; Siraj Blatchford y Romero Tena, 2017). Sin embargo,

su uso durante el confinamiento por COVID-19 implica tenerse que adaptar a nuevas condiciones de aprendizaje, siguiendo las instrucciones del Departamento de Educación (Departament d'Educació, 2020) y considerando que muchas familias se encuentran con limitaciones socioeconómicas para acceder y hacer un uso educativo de las TIC (Balsells et al., 2020).

### Método

El objetivo del estudio es analizar la correlación entre el uso de herramientas TIC durante el confinamiento y determinadas variables sobre características de los centros educativos. La finalidad es identificar qué herramientas se han empleado según el tipo de centro educativo. Para ello, se ha realizado una investigación correlacional, no experimental y transversal (Hernández et al., 2006).

### Descripción del contexto y de los participantes

Participaron en el estudio 2151 docentes de Cataluña con un promedio de edad de 43 años: 381 (17,71%) de educación infantil, 1.137 (52,86%) de educación primaria y 633 (29,43%) de educación secundaria obligatoria.

### Instrumentos

Se elaboró un cuestionario que fue validado por docentes de distintos centros educativos en el que se pretendía recoger los datos de la Tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones y variables del cuestionario

Dimensión	Variable
<b>Herramientas TIC utilizadas</b>	1. Facebook
	2. Correo Electrónico
	3. Almacenamiento Compartido (ej.: Google Drive, Microsoft Teams,...)
	4. Formularios <i>online</i> (ej.: Google Forms, Kahoot,...)
	5. Instagram
	6. Llamada Telefónica
	7. Web o blog (ej.: web del centro, Google sites,...)
	8. PVA (Plataforma Virtual de Aprendizaje) (ej.: Moodle, Google Classroom,...)
	9. Material No Tecnológico (ej.: dossier, fichas,...)
	10. Tik Tok
	11. Mensajería Instantánea (ej.: WhatsApp, Telegram,...)
	12. Creación y difusión de vídeos (ej.: YouTube, Vimeo,...)
	13. Videoconferencia (ej.: Zoom, Google Meet,...)
<b>Características del centro educativo</b>	A. Etapa educativa
	B. Complejidad y nivel socioeconómico
	C. Tipo de centro
	D. Uso de PVA antes del confinamiento

## Procedimiento

La recolección de datos tuvo lugar en mayo de 2020, después de un mes de docencia virtual durante el estado de alarma. El cuestionario se digitalizó en Google Forms y su enlace fue difundido por redes sociales y por correo electrónico a todos los centros educativos de Cataluña. En ambos casos se garantizó el anonimato de los participantes.

Se utilizó el *software* SPSS para realizar el análisis del coeficiente de correlación de Pearson entre las variables de las dos dimensiones.

## Resultados

Tabla 2. Resultados de las correlaciones entre variables A-D y 1-13

		A	B	C	D
1	Correlación de Pearson	-,011	-,041	,120**	,009
	Sig. (bilateral)	,601	,058	,000	,678
	N	2151	2151	2151	2151
2	Correlación de Pearson	,035	,014	-,061**	,050*
	Sig. (bilateral)	,105	,511	,005	,019
	N	2151	2151	2151	2151
3	Correlación de Pearson	,263**	,129**	,010	,250**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,628	,000
	N	2151	2151	2151	2151
4	Correlación de Pearson	,190**	,074**	,033	,151**
	Sig. (bilateral)	,000	,001	,131	,000
	N	2151	2151	2151	2151
5	Correlación de Pearson	-,082**	-,090**	,102**	-,058**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,007
	N	2151	2151	2151	2151
6	Correlación de Pearson	-,217**	-,181**	-,045*	-,149**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,035	,000
	N	2151	2151	2151	2151
7	Correlación de Pearson	-,193**	-,079**	-,122**	-,130**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000
	N	2151	2151	2151	2151
8	Correlación de Pearson	,363**	,103**	,114**	,384**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000
	N	2151	2151	2151	2151
9	Correlación de Pearson	-,037	-,058**	-,027	-,036
	Sig. (bilateral)	,086	,007	,206	,095
	N	2151	2151	2151	2151
10	Correlación de Pearson	,042	-,032	,001	,033
	Sig. (bilateral)	,053	,140	,949	,129
	N	2151	2151	2151	2151
11	Correlación de Pearson	-,149**	-,084**	-,067**	-,096**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,002	,000
	N	2151	2151	2151	2151
12	Correlación de Pearson	,001	,032	,097**	,100**
	Sig. (bilateral)	,976	,133	,000	,000
	N	2151	2151	2151	2151
13	Correlación de Pearson	,017	,155**	,152**	,059**
	Sig. (bilateral)	,420	,000	,000	,006
	N	2151	2151	2151	2151

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Los resultados (Tabla 2) muestran correlaciones generalmente bajas (<,300). Sin embargo, se aprecia la correlación significativa entre el uso de PVA (8) según etapa educativa (A) y su uso antes del confinamiento (D). Las variables A y D también influyen en el uso de herramientas de almacenamiento compartido (3) y la llamada telefónica (6).

Por otro lado, se aprecia que la complejidad y el nivel socioeconómico del centro (B) están vinculadas en mayor medida en las llamadas telefónicas (6) y videoconferencias (13). El tipo de centro (C) también influye en el uso de videoconferencias (13).

### **Discusión y conclusiones**

Antes del COVID-19 el uso de las TIC era diferente en los centros educativos según sus características. El estado de alarma ha provocado notar estas diferencias y favorecer la desigualdad educativa, ya que el uso de determinadas herramientas TIC se ve influenciado por el nivel educativo del alumnado, la experiencia previa en el centro sobre PVA y el nivel socioeconómico.

### **Referencias**

- Balsells, M. À., Cortada, N., y Fernández-Rodrigo, L. (2020). Els drets dels infants i adolescents sota l'estat d'alarma derivat del COVID-19. En *La COVID-19 i les desigualtats socials. Reflexions interdisciplinàries* (Zoom inter, pp. 42–47). Càtedra Obra Social “La Caixa” d'Estudis sobre Desigualtats Socials, Universitat de Lleida.
- Departament d'Educació. (2020). *Educació crea 615 entorns virtuals d'aprenentatge Moodle perquè tots els centres puguin dur a terme la docència en línia*. <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/384084/educacio-crea-615-entorns-virtuals-aprenentatge-moodle-tots-centres-puguin-dur-terme-docencia-linia>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Méndez Garrido, J. M., y Delgado García, M. (2016). Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas

prácticas. *Digital Education Review*, (29), 134–165.  
<https://doi.org/10.1344/der.2016.29.134-165>

Siraj Blatchford, J., y Romero Tena, R. (2017). De la aplicación a la participación activa de las TIC en Educación Infantil. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (51), 165–181. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.11>

**Ernesto Colomo Magaña  
Enrique Sánchez Rivas  
Julio Ruiz Palmero  
José Sánchez Rodríguez  
(Coordinadores)**

**La tecnología como  
eje del cambio  
metodológico**



**UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA**

**umaeditorial** 

© Ernesto Colomo Magaña (orcid.org/0000-0002-3527-7937),  
Enrique Sánchez Rivas (orcid.org/0000-0003-2518-2026),  
Julio Ruiz Palmero (orcid.org/0000-0002-6958-0926)  
José Sánchez Rodríguez (orcid.org/0000-0003-4525-8761) (Coordinadores)

© UMA editorial  
Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos)  
29071 - Málaga  
www.uma.es/servicio-publicaciones-y-divulgacion-cientifica

© De la ilustración de portada y contraportada: Grupo de investigación Innoeduca

ISBN: 978-84-1335-052-3



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:

Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

# La tecnología como eje del cambio metodológico

**Ernesto Colomo Magaña**  
**Enrique Sánchez Rivas**  
**Julio Ruiz Palmero**  
**José Sánchez Rodríguez**  
**(Coordinadores)**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**Málaga - 2020**