



## La adaptación de la escuela en situación de confinamiento

*The adaptation of the school to a situation of confinement*

<https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v12i18.1030>

  Ángel Martínez León. Universidad San Jorge, España

  Ana C. Romea. Universidad San Jorge, España

### RESUMEN

Este estudio de caso aborda la evolución experimentada por el proceso de enseñanza y aprendizaje de los 3 a los 16 años (aproximadamente) en España a lo largo del periodo de confinamiento que conllevó la suspensión de las clases presenciales.

Los objetivos del estudio eran: conocer la evolución del uso de diferentes estrategias metodológicas, analizar las acciones comunicativas desplegadas durante el confinamiento para atender a los aspectos socioemocionales de los alumnos como parte de la acción docente y tutorial y realizar un estudio sobre la evolución académica de los alumnos e identificar las causas por las que algunos alumnos experimentaron una mejoría en cuanto a su rendimiento.

Se ha realizado una investigación combinando el enfoque cuantitativo y cualitativo, utilizando cuestionarios y entrevistas semiestructuradas y triangulando los resultados obtenidos.

En las estrategias metodológicas no se aprecian incrementos significativos de uso, salvo en '*flipped classroom*' y 'gamificación'. La mayor parte de las metodologías han sufrido claros retrocesos en el periodo de confinamiento como los rincones, los talleres o el trabajo por proyectos.

Hay alumnos que han mejorado su actitud y rendimiento académico en el periodo de confinamiento. Se han señalado tres causas para esta mejoría: la colaboración de la familia de forma activa; la mitigación de la presión de grupo para algunos alumnos y el desarrollo de dinámicas más autónomas del aprendizaje que han permitido a los alumnos adaptar su ritmo escolar a sus características y necesidades.

### ABSTRACT

This case study addresses the evolution experienced by the teaching and learning process from 3 to 16 years old (approximately) in Spain, throughout the period of confinement that led to the suspension of face-to-face classes.

The objectives of the study were: to know the evolution of the use of different methodological strategies, to analyze the communicative actions deployed during confinement to attend to the socio-emotional aspects of the students as part of the teaching and tutorial action, and to carry out a study on the academic evolution of students and identify the reasons why some students experienced an improvement in their performance.

An investigation has been carried out combining the quantitative and qualitative approaches using questionnaires and semi-structured interviews and triangulating the results obtained.

In the methodological strategies, no significant increases in use were observed, except in '*flipped classroom*' and 'gamification'. Most of the methodologies have suffered clear setbacks in the confinement period, such as corners, workshops or project work.

Some students have improved their attitude and academic performance during the period of confinement. Three causes have been pointed out for this improvement: the active collaboration of the family; the mitigation of group pressure for some students and the development of more autonomous learning dynamics that have allowed students to adapt their school pace to their characteristics and needs.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Confinamiento, pandemia, docencia '*online*', metodología educativa, telecolegio, educación.

Lockdown, pandemic, '*online*' teaching, educational methodology, distance school, education

## 1. INTRODUCCIÓN

La finalidad de este estudio de caso es observar y evaluar algunas modificaciones y adaptaciones realizadas por docentes en situación de confinamiento en las etapas de escolarización obligatoria y del segundo ciclo infantil.

El análisis de las consecuencias de estas modificaciones cobra una importancia fundamental en los resultados, ya que se ha evidenciado una mejoría del rendimiento de algunos alumnos. Estos resultados abrirían nuevas posibilidades para luchar contra el fracaso escolar.

### 1.1. De la enseñanza presencial a la virtual: un reto para la escuela

El anuncio del confinamiento debido a la pandemia de COVID-19 supuso, para el personal docente, la necesidad de adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma inmediata. El cierre de los colegios se hizo en la mayoría del territorio español el 12 de marzo de 2020. Nuestro sistema educativo es de carácter presencial y en marzo del 2020 vivió una transición en escasas horas a una modalidad '*online*'.

“En la medida en que aumenta la precisión sobre un método o sobre un principio se descubre que este hace falta que sea diferente para diferentes situaciones” (Zapata, 2013, p. 105).

Reigeluth (citado en Zapata, 2013) hace referencia a la consideración que se debe tener sobre los diferentes escenarios como condicionante para el diseño de los métodos instruccionales. De esta forma, se apunta a la tarea del maestro y del diseñador instruccional de elegir el método adecuado para cada escenario.

Respecto de la toma de decisiones de los docentes en cuanto al diseño del proceso de enseñanza y aprendizaje también se debe tener en cuenta las características de los alumnos por su momento evolutivo. Estudios como el de Manzano et al., (2021) han puesto la mirada en la predisposición a las diferentes dinámicas de enseñanza y aprendizaje dependiendo del momento evolutivo de los alumnos. Completando esta línea, estudios como el de Enríquez y Hernández (2021) reflexionan sobre el papel del docente en determinadas dinámicas, tales como el trabajo autónomo. Estos trabajos continúan la línea trazada por otros previos al confinamiento, como ejemplo el de Maldonado et al. (2019), quienes afirman que un mayor margen para la organización personal de los alumnos favorece un mejor rendimiento escolar.

La incursión de las TIC en nuestra cotidianidad ha generado una dinámica de relaciones sociales en la virtualidad que asientan una nueva cultura de relaciones interpersonales y la generación de espacios para la producción cultural (Ruiz y Aguirre, 2015).

La utilización y asunción de la cultura digital es algo característico del mundo actual. Nuestra sociedad actualmente cuenta con nuevas formas y procesos espaciales, no siendo estos un simple reflejo de la sociedad, sino la nueva sociedad en sí misma (Castells, 2000). Hine (2004, citado en Ruíz y Aguirre, 2015) afirma que las TIC no son una amenaza para las relaciones entre las personas, lejos de esto considera que las TIC aumentan las posibilidades de relación en términos tiempo-espaciales.

Segura Robles (2020) indica que “necesitamos comprender que la enseñanza en virtual requiere de su propio conjunto de habilidades, herramientas y prácticas docentes” (p.25). Se evidencia que la dinámica de trabajo y el desarrollo de habilidades es diferente para la enseñanza '*online*' que presencial.

La escuela se resiste a esta nueva dinámica intentando adaptar determinadas metodologías a los nuevos contextos y no transformándose para la nueva sociedad red y del conocimiento. En concreto, Aparici y García (2017) afirman que “las instituciones educativas están en un callejón sin salida si siguen repitiendo las prácticas heredadas de la sociedad industrial” (p. 12). La dificultad de la integración de los nuevos nodos, flujos y sus espacios que apunta Castell (2000) como configuradores del espacio red todavía no se aprecian plenamente integrados en la escuela: “hay dos mundos separados; el que se vive dentro de las instituciones y el que se construye cotidianamente fuera de ellas con dispositivos digitales” (Aparici y García, 2017, p. 13).

En la línea de lo que apunta Bauman (2007, posición 49) en la que se indica que “los medios probados con éxito en el pasado deben someterse a un control y a una revisión constante, ya que podrían mostrarse inútiles o del todo contraproducentes al cambiar las circunstancias”, cabe preguntarse hasta qué punto nuestro sistema educativo se ha adaptado a la nueva situación.

Así pues, el paso a la enseñanza virtual durante el confinamiento supuso todo un reto para las escuelas que, en muy poco tiempo, tuvieron que adoptar las TIC como medio para generar espacios de aprendizaje. Hasta ese momento, el sistema educativo no había explorado todavía todas las posibilidades que las TIC ofrecen.

## 1.2. Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela

Antes de la pandemia, los estudios ya mostraban el potencial de las TIC para generar entornos de aprendizaje:

“La digitalización puede favorecer la implantación de pedagogías emergentes que potencien el carácter social y dialógico del aprendizaje desde una base tecnológica, como ocurre con propuestas como el aprendizaje basado en proyectos o problemas, el aprendizaje cooperativo, aprendizaje-servicio o el diseño universal para el aprendizaje, entre otras.” (Trujillo, 2020, p. 33).

Si bien es cierto que en muchos casos los centros educativos contaban con recursos tecnológicos y plataformas educativas, tal y como indican Ruiz y Aguirre (2015) “el agente del cambio no es la tecnología en sí misma, sino los usos, las apropiaciones y la construcción de sentido alrededor de ella” (p.75). En muchos casos, los escenarios virtuales para la participación se han materializado en los conocidos EVA, teniendo estos muchas ventajas para el aprendizaje colaborativo (Cantillo, 2014); pero no siempre se implementa en las aulas una dinámica de trabajo que garanticen la horizontalidad, tal y como demuestran estudios como el de Basantes y Santiesteban (2019) en relación a la implementación real del aprendizaje cooperativo en las escuelas y esto, en algunos casos, ha perpetuado la verticalidad. El hecho de contar con un nuevo ecosistema educativo (derivado del confinamiento) y los recursos y medios no necesariamente ha de garantizar el desarrollo o incremento de metodologías más activas, horizontales e interactivas.

Trujillo (2020) refuerza el potencial que tiene el uso de la tecnología para la información y la comunicación en relación con el Diseño Universal para el aprendizaje. La diversidad de canales y de formatos que consigamos ofrecer será una fortaleza de nuestro planteamiento educativo en este momento de incertidumbre” (p. 58).

Osuna (2014) nos acerca la necesidad de poner en valor la carga emocional inherente al aprendizaje en el contexto de los escenarios virtuales. Asimismo, recoge los siguientes aspectos como factores determinantes: accesibilidad, participación y colaboración, calidad de información y contenidos relevantes, necesidad de mínimas destrezas y competencias, objetivos y fines claramente definidos y consensuados y la existencia de un sistema de comportamientos positivos. En esta línea, algunos estudios se han centrado en analizar de qué forma algunas estrategias metodológicas, como la '*gamificación*', pueden hacer más estimulante e interactiva la participación (Salvador, 2021).

En este mismo sentido se evidencia que ha suscitado mucho interés el modelo educativo '*flipped classroom*' (FC), estudiándose los aspectos citados por Osuna (2014) y en algunos casos vinculando este modelo con la '*gamificación*' (Garay et al., 2021; Cuevas et al., 2020; Castro et al., 2020; Neiman, 2021).

La necesidad de poner en valor la carga emocional a la que apunta Osuna (2014) se correlaciona con la preocupación en el ámbito de la educación por establecer la vinculación entre motivación, las estrategias de aprendizaje y el clima escolar, clima que se revela como máximo exponente de disrupción del acoso escolar que también se puede trasladar al entorno virtual (Davila et al., 2017; Garrido et al., 2013).

De este modo, los diferentes autores evidencian el potencial de las TIC para generar espacios de aprendizaje en los que materializar metodologías emergentes que fomenten la motivación y participación del alumnado e, incluso, favorecer el rendimiento escolar del mismo.

## 2. METODOLOGÍA

En el estudio de caso se ha contado con la colaboración de diez centros educativos españoles. Los centros participantes pertenecen a la red de escuelas concertadas (titularidad privada sostenidos con fondos públicos). Ha participado un directivo de cada centro educativo y un total de 68 maestros y profesores: 18 de la etapa de infantil, 37 de la etapa de primaria y 13 de la etapa de educación secundaria obligatoria (en adelante, ESO). Los centros educativos pertenecen a las provincias de Zaragoza, Álava, Navarra y Soria (todas en España).

En el estudio de caso los investigadores nos hemos situado en una posición solicitante al requerir, para este análisis, que los investigados rellenaran un cuestionario y respondieran a nuestras preguntas en una entrevista semiestructurada. Se ha combinado una metodología cuantitativa y cualitativa. No se ha partido de una hipótesis inicial, sino que el origen ha sido la definición de las preguntas de investigación para acabar estableciendo una teoría.

Previamente al comienzo de la recolección de datos, se validaron los cuestionarios con profesionales de la educación y en función de su retroalimentación se fijó la versión definitiva de los mismos.

Se han realizado cuatro fases en el estudio. En la primera se realizó un cuestionario inicial para conocer la situación previa al confinamiento en cuanto a la utilización de las diferentes estrategias metodológica y de comunicación en los colegios. Posteriormente, se realizaron tres cuestionarios de seguimiento para poder observar y trazar la transformación de la escuela y evaluar el impacto del confinamiento en esta, correspondiendo esto a la segunda fase.

La tercera fase de la investigación ha constado de 3 entrevistas exploratorias y de 12 entrevistas semiestructuradas para triangular los resultados obtenidos en la recogida de información de los cuestionarios. En estas entrevistas han participado docentes implicados en la primera y segunda fase. Se fijó la muestra al observar una clara redundancia en los resultados obtenidos.

En la cuarta fase se realizó un cuestionario para triangular los resultados obtenidos en las entrevistas sobre la mejoría del rendimiento escolar de algunos alumnos. Este cuestionario ha sido considerado como una técnica encadenada a las entrevistas.

Durante todo el proceso de la investigación se han seguido los protocolos de confidencialidad y ética, los cuales han sido validados por el Comité de Ética de la Universidad San Jorge (España).

### 3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Se presentan los resultados divididos en tres bloques: el análisis de las dinámicas educativas más habituales; las estrategias metodológicas y las evidencias en la mejora del rendimiento escolar de algunos alumnos.

#### 3.1 Análisis de las dinámicas educativas, atendiendo al criterio de organización y gestión del aula: aprendizaje cooperativo, clase magistral o enseñanza directa y aprendizaje autónomo

Tres de cada cuatro docentes entrevistados indicaron que el aprendizaje cooperativo (AC) era una estrategia metodológica utilizada con bastante frecuencia en su colegio, pero que con el confinamiento se ha visto muy resentida y se ha utilizado menos. En el cuestionario inicial, el 41.66 % de los docentes de la etapa de ESO y el 55.55 % de la etapa de educación infantil indicaron que utilizaban el AC con frecuencia; tan solo un participante indicó que no lo utilizaba nunca (etapa de primaria).

Desde los primeros momentos del confinamiento se aprecia una clara disminución del uso del AC. De forma progresiva se evidencia un descenso del uso del AC en infantil y primaria.

En el caso de ESO se puede observar que ha sido más viable mantener o incluso aumentar el uso del AC, reflejándose en cualquier caso un gran descenso de su uso.

En las entrevistas personales, el 75 % de los participantes indicaban que el aprendizaje cooperativo era una estrategia metodológica utilizada con bastante frecuencia en el centro, pero que en el momento del confinamiento se ha visto muy resentida y se ha pasado a utilizarla menos.

El 75 % de los maestros de primaria y el 40 % de los profesores de ESO entrevistados afirmaron que ante la dificultad de desarrollar el AC se hicieron actividades para socializar el aprendizaje, recogiendo parte de su espíritu cooperativo. En algunos casos, los alumnos 'buscaron' seguir desarrollando parte de la dinámica habitual de la clase. Esta observación realizada por la mayoría de los docentes tiene relación con la afirmación de Osuna (2014) en relación con la importancia que cobra las relaciones entre los alumnos en los escenarios virtuales, puesto que estos no solo se tratan de "transmisión de contenidos, sino también de la carga emocional que se vivencia en el aprendizaje con los mismos" (pp.8-9).

En el caso de la dinámica más expositiva sí que se aprecia un claro y paulatino aumento en el caso de infantil y primaria. Esta dinámica de trabajo en clase era ampliamente utilizada antes del confinamiento tal y como se puede apreciar en los datos de la Tabla 2.

**Tabla 1. Evolución del aprendizaje cooperativo<sup>2</sup>**

Etapa	Educación infantil		Educación primaria		Ed. secundaria obligatoria	
	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional
Previo al confinamiento	55.55	44.44	52.63	47.36	41.66	58.33
	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual
Marzo (hasta Semana Santa)	0	38.8	2.7	37.83	8.3	41.66
Abril	6.25	56.25	2.7	47.22	8.3	58.33
Mayo	0	75	0	48.38	7.69	76.92

En el caso de secundaria, la tendencia es diferente al no apreciarse un aumento del uso de esta dinámica.

Teniendo en cuenta que las cifras recogidas previas al confinamiento son similares en las tres etapas, se puede apreciar que el crecimiento de la dinámica expositiva ha sido mucho mayor en el caso de infantil y primaria que en ESO; teniendo en cuenta que las cifras en cuanto al uso previo de esta dinámica son muy parecidas en el caso de las tres etapas.

**Tabla 2. Evolución de la dinámica expositiva**

Etapa	Educación infantil		Educación primaria		Ed. secundaria obligatoria	
	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional
Previo al confinamiento	38.88	61.11	47.36	52.63	50	50
	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual
Marzo(hasta Semana Santa)	22.22	55.55	24.32	64.86	16.66	75
Abril	43.75	50	41.66	55.55	0	100
Mayo	37.5	56.25	38.70	61.29	0	92.3

Respecto la dinámica de trabajo autónomo, en las primeras semanas de marzo el 83.3 % de los docentes de ESO manifestaron que se había incrementado la programación de trabajo autónomo a los alumnos; en el caso de primaria se evidenció un aumento del 67.5 % y en infantil el aumento fue tan solo de un 27.7 %. Esta tendencia sigue creciendo con cifras muy elevadas en abril y mayo, tanto en primaria como en ESO; en infantil también se recoge un incremento significativo aunque más contenido.

2. Nota: Las cifras de todas las tablas están expresadas en porcentaje de respuestas respecto al total de profesores participantes. En el caso de los datos previos al confinamiento respondieron la totalidad de los profesores sobre cada aspecto. En los cuestionarios de seguimiento (marzo, abril y mayo) contestaron solo aquellos profesores que en ese periodo había utilizado la dinámica o metodología analizada o que habían dejado de utilizarla, habiéndola utilizado de forma previa al confinamiento o en el periodo analizado anteriormente.

**Tabla 3. Evolución del trabajo autónomo del alumno**

Etapa	Educación infantil		Educación primaria		Ed. secundaria obligatoria	
	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional
Previo al confinamiento	61.11	38.88	52.63	44.73	58.33	41.66
	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual
Marzo (hasta Semana Santa)	27.77	72.22	67.56	27.02	83.33	16.66
Abril	50	50	72.22	27.77	75	25
Mayo	31.25	68.75	80.64	16.12	76.92	23.07

En las entrevistas, el 91.6 % de los docentes afirmaron que la dinámica de la enseñanza fue diferente antes y después de la Semana Santa. En varios casos se manifiesta que al principio se programó trabajo a los alumnos como «si se tratara de trabajo de verano».

Por este motivo se han desglosado los datos obtenidos en cada una de las mediciones, ya que el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje fue diferente en los dos momentos identificados.

### 3.2 Utilización de estrategias metodológicas

En relación con las estrategias metodológicas se aprecia un aumento considerable en el uso de la 'gamificación' en primaria y secundaria, recogiendo en marzo un incremento de uso del 24.3 % y del 41.6 %, respectivamente. Este incremento de uso se consolidó en abril con un aumento del 30.5 % en primaria y del 41.6% en ESO. En mayo, el aumento en primaria fue del 35.4 % y del 38.46 % en ESO. Se evidenció en el cuestionario inicial que la 'gamificación' era utilizada en general por los profesores de todas las etapas habitualmente por un 35.29 % y otro tanto de forma ocasional.

**Tabla 4. Evolución de la 'gamificación'**

Etapa	Educación infantil		Educación primaria		Ed. secundaria obligatoria	
	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional
Previo al confinamiento	27.77	72.22	39.47	60.52	33.33	66.66
	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual
Marzo(hasta Semana Santa)	0	44.44	24.32	48.64	41.66	8.33
Abril	6.25	37.5	30.55	47.22	41.66	16.66
Mayo	6.25	18.75	35.48	35.48	38.46	23.07

Incluimos en este apartado el '*flipped classroom*' (FC) porque —aunque hay diferentes enfoques respecto a su consideración como modelo educativo (Aguilera et al., 2017), método educativo (Berenguer, 2016) o incluso como sistema de aprendizaje (Prieto et al., 2016)— en la validación de los cuestionarios se evidenció que debido al desconocimiento inicial de la gran parte de los participantes resultaría más esclarecedor considerarlo como una metodología de enseñanza y aprendizaje.

En el FC se aprecia que, antes del confinamiento, los docentes de ESO lo utilizaban habitualmente un 25 % y un 41.66 % de forma ocasional. En el caso de primaria ningún docente manifestó utilizar FC habitualmente y tan solo un 15.78 % en ocasiones puntuales. En infantil el uso previo es anecdótico. A lo largo de la docencia 'online' se recogen evidencias de un aumento en su utilización. Inicialmente el incremento fue leve, lo cual resulta coherente con lo recogido en las entrevistas en relación con la diferencia de diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje anterior y posteriormente a las vacaciones de Semana Santa. El uso de FC aumenta considerablemente con un 38.8 % en primaria en abril. En el caso de ESO el aumento es de un 16.6 % que, teniendo en cuenta que ya se partía de un porcentaje interesante previo de uso, evidencia el modelo educativo en clara consolidación en la docencia 'online'. En mayo sigue la progresión al alza con un 38.7 % de aumento en primaria y un 30.7 % en ESO.

**Tabla 5. Evolución de 'flipped classroom'**

Etapa	Educación infantil		Educación primaria		Ed. secundaria obligatoria	
	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional
Previo al confinamiento	5.55	94.44	0	100	25	75
	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual	Aumento	Disminuye / igual
Marzo (hasta Semana Santa)	11.11	16.66	18.91	5.4	25	25
Abril	6.25	12.5	38.88	5.55	16	41.66
Mayo	6.25	6.25	38.70	3.22	30.76	15.38

En el resto de las estrategias metodológicas no se aprecia un aumento significativo en la docencia de los maestros, al estar todas las variaciones incrementales por debajo del 30 %.

Poniendo la mirada en las estrategias metodológicas que se utilizaban con frecuencia antes del confinamiento se observa un claro descenso en infantil en los rincones. Los centros de interés se lograron mantener relativamente, al igual que los proyectos de comprensión. Los talleres sufrieron un claro descenso de utilización, aunque algunos maestros idearon nuevas fórmulas para que fuera una estrategia a desarrollar de forma diferente.

**Tabla 6. Evolución de otras estrategias metodológicas en infantil**

	Rincones		Centros de interés		Proyectos de comprensión		Talleres	
	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional	Con frecuencia	Nunca / ocasional
Previo al confinamiento	61.11	38.88	61.11	38.88	50	50	50	50
	Aumento	Disminuye	Aumento	Disminuye	Aumento	Disminuye	Aumento	Disminuye
Marzo (hasta Semana Santa)	0	83.33	11.11	27.77	0	27.77	22.22	55.55
Abril	0	50	18.75	25	12.5	18.75	25	43.75
Mayo	0	81.25	12.5	25	6.25	12.5	25	50

En el caso de primaria, solo cabe destacar como estrategias metodológicas claramente significativas antes del confinamiento los proyectos de comprensión, siendo lo más habitual un descenso de la utilización esta estrategia metodológica.

Tabla 7. Evolución de otras estrategias metodológicas en primaria			
Proyectos de comprensión			
	Con frecuencia	Ocasional	Nunca
Previo al confinamiento	36.84	31.57	31.57
	Aumento	Se mantiene	Disminuye
Marzo (hasta Semana Santa)	5.40	16.21	40.54
Abril	2.77	41.66	13.88
Mayo	6.45	22.58	29.03

En ESO tan solo cabría añadir a FC y la 'gamificación' el uso de PBL. Se puede observar un cierto esfuerzo por mantenerlo entre aquellos que lo utilizaban previamente.

Tabla 8. Evolución de otras estrategias metodológicas en ESO			
PBL			
	Con frecuencia	Ocasional	Nunca
Previo al confinamiento	25	50	25
	Aumento	Se mantiene	Disminuye
Marzo (hasta Semana Santa)	8.33	41.66	16.66
Abril	16.66	33.33	8.33
Mayo	7.69	38.46	7.69

En el caso de infantil las estrategias en que se evidencia en algún momento de la 'teledocencia' con mayor progresión son el uso de videos de los alumnos, las presentaciones (tipo 'PowerPoint') y el uso de canciones. También se observan incrementos reseñables en el uso de blog, trabajos prácticos y la realización de pósteres.

Tabla 9. Evolución de otras estrategias metodológicas en infantil						
	Videos de los alumnos	Presentaciones	Canciones	Blogs	Trabajos prácticos	Pósteres
	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia
Previo al confinamiento	16.66	22.22	83.33	0	61.11	16.66
	Aumento	Aumento	Aumento	Aumento	Aumento	Aumento
Marzo (hasta Semana Santa)	55.55	55.55	38.88	33.33	33.33	22.22
Abril	50	62.5	43.75	18.75	31.25	25
Mayo	62.5	68.75	56.25	31.25	12.5	37.5

Estos incrementos son coherentes con el aumento de la dinámica expositiva que referenciábamos anteriormente. El 66.66 % de los maestros de infantil que han participado en las entrevistas y el 50 % de los maestros de primaria afirmaban que se han desarrollado videos de explicaciones para que los alumnos y las familias los pudieran visualizar. A lo largo de la docencia 'online' al realizar estos videos se fue tomando conciencia del potencial que tenían para poder implicar a las familias, sirviéndoles estos como orientación para poder desarrollar actividades con los niños en casa.

En primaria se aprecia un incremento considerable en el uso de videos de los alumnos y presentaciones, así como en las actividades de búsqueda de información, los trabajos y los ejercicios escritos.

El uso de canciones era habitual previamente al confinamiento y se ha observado que se ha intentado mantener o aumentar a lo largo de los diferentes periodos.

**Tabla 10. Evolución de otras estrategias metodológicas en primaria**

	Videos de los alumnos	Presentaciones	Actividades de búsqueda de información	Trabajos escritos	Ejercicios escritos	Canciones
	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia
Previo al confinamiento	13.15	42.10	23.68	52.63	73.68	42.10
	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>
Marzo (hasta Semana Santa)	59.45	37.83	27.02	24.32	27.02	21.62
Abril	63.88	47.22	33.33	13.88	25	13.88
Mayo	64.51	61.29	32.25	22.58	25.80	12.90

En ESO, el mayor incremento se registra en el uso de videos de los alumnos, los debates, los trabajos prácticos, los trabajos escritos, los ejercicios escritos y el uso de herramientas de concursos y encuestas como ('Kahoot' y 'Quizlet')

**Tabla 11. Evolución de otras estrategias metodológicas en ESO**

	Videos de los alumnos	Debates	Trabajos prácticos	Trabajos escritos	Ejercicios escritos	Encuestas
	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia	Con frecuencia
Previo al confinamiento	8.33	8.33	41.66	58.33	58.33	50
	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>	<b>Aumento</b>
Marzo (hasta Semana Santa)	41.66	8.33	33.33	33.33	33.33	33.33
Abril	41.66	41.66	25	25	16.66	33.33
Mayo	53.84	23.07	30.76	15.38	7.69	38.46

En el caso de las exposiciones orales, que partían del 41.6 % de uso habitual, se aprecia un notable descenso en marzo con un 41.6 %, pero después se observa un intento de mantenimiento del 41.6 % y del 30.7 % en abril y mayo, respectivamente, y un aumento del 16.6 % y el 7.6 % en abril y mayo, respectivamente.

Al unir estos resultados al descenso de la dinámica expositiva y el relativo mantenimiento del aprendizaje cooperativo se puede valorar que en ESO ha habido una cierta preocupación por lograr una mayor implicación y acción de los alumnos.

En las herramientas que se han utilizado para mantener el contacto con los alumnos, los incrementos son bastante similares en las etapas, siendo los más significativos el uso de plataformas educativas (tanto de docencia como de gestión), el correo electrónico, la videconferencia e incluso el WhatsApp. También se evidencia un aumento del uso de infografías ('Canva') y presentaciones dinámicas ('Genially') a lo largo de la teledocencia.

### 3.3 Mejoría del rendimiento escolar de algunos alumnos.

A través de las preguntas abiertas de los cuestionarios se detectó que habían alumnos a los que antes del confinamiento les costaba seguir el ritmo académico de forma adecuada, mientras que en el periodo de confinamiento

estaban mejorando su rendimiento. En el cuestionario de abril, el 100 % de los docentes de ESO y el 95 % de primaria que respondieron a esta nueva pregunta corroboraron esta impresión. En el caso de infantil solo respondieron afirmativamente el 45 % de los que la respondieron.

Posteriormente, de los docentes de ESO que habían respondido afirmativamente en abril, el 80 % indicaron que estos alumnos seguían manteniendo el ritmo de trabajo conseguido en el confinamiento. En primaria, de los que contestaron inicialmente de forma afirmativa, el 100 % se reafirmaron.

En infantil, de los pocos que habían contestado afirmativamente, tan solo un 20 % mantuvo su percepción.

En las entrevistas personales se preguntó por las causas de esta mejora y se recogieron tres: el mayor apoyo e implicación por parte de la familia; que los alumnos no tenían la presión de la clase, mitigándose por ejemplo el miedo a sentirse inferiores o el miedo al fracaso en público y que habían alumnos que se habían beneficiado de un mayor fomento de la autonomía que se les había otorgado, pudiendo organizar mejor el trabajo escolar y disponiendo del tiempo que realmente necesitaban para las tareas.

Posteriormente, se preguntó a todos los docentes que participaron sobre cuáles creían que eran las causas de estas mejoras. De los docentes que contestaron, el 80 % de maestros de infantil, el 82.3 % de primaria y el 57.1 % de ESO apuntan a la familia como un factor fundamental. El 0 % de los maestros de infantil, el 29.4 % de los maestros de primaria y el 42.8 % de ESO que respondieron indicaron que a estos alumnos en los que se ha evidenciado una mejoría les ha ayudado el hecho de no tener la presión del grupo clase, ya sea por miedo al fracaso, tensión social o motivos semejantes.

El 57.1 % de los maestros de infantil, el 42.8 % de los maestros de primaria y el 57.1 % de los profesores de ESO apuntan como explicación a la mejoría de estos alumnos el hecho de que se ha fomentado la autonomía de los alumnos y se han podido organizar mejor y disponer del tiempo que realmente necesitaban para hacer las tareas.

En los propios resultados obtenidos en esta investigación se evidencia un claro incremento de trabajo autónomo en la dinámica implementada por los docentes.

**Tabla 12. Causas consideradas como causa de la mejora académica de algunos alumnos en periodo confinamiento**

	Apoyo de la familia en casa	Mitigación de la presión de grupo	Mayor autonomía de trabajo del alumno
Maestros de Infantil	80	0	20
Maestros de Primaria	82.35	29.41	52.94
Profesores de ESO	57.14	42.85	57.14

#### 4. DISCUSIÓN

En la pandemia de la Gripe Española algunos centros educativos se cerraron, pero este cierre no supuso un cambio de sistema, sino más bien una suspensión temporal. Nuestra sociedad ha sufrido en la pandemia del coronavirus una de las mayores convulsiones de los últimos 100 años, pero, una vez más, es relativo el cambio que ha experimentado metodológicamente el sistema educativo.

Se evidencia que el AC, siendo una dinámica de clase relativamente extendida en los colegios, no se ha podido sostener en el confinamiento. Esto contrasta con las investigaciones que afirman que las comunidades virtuales de aprendizaje 'vienen a añadir el potencial de la tecnología y las redes a las bondades del aprendizaje cooperativo' (Meirinhos y Osório, 2009; Murdock y Williams, 2011, citado en Trujillo 2020)

De la misma forma Cantillo (citado en Osuna, 2014) en relación con el aprendizaje entre pares afirma que esa colaboración se "distingue por los descubrimientos, retroalimentación constante y la aportación de ideas para solucionar problemas, con lo cual se llevarán a cabo cambios conceptuales profundos que repercutirán en el desarrollo de las estructuras de conocimiento de sus miembros" (pp. 97-98). Para que esto se dé hay que destacar algunas características de estas relaciones: interactividad, sincronía de la interacción y negociación (Osuna, 2014).

Si bien es cierto que algunos profesionales que han participado en el estudio han podido mantener una cierta

dinámica de AC en las aulas parece evidente que, tal y como se recoge en Trujillo (2020), no es lo mismo ser un docente 'online' que un docente presencial, requiriendo diferentes competencias y habilidades en cada escenario. Los resultados obtenidos, tanto en el punto de partida de los docentes respecto al AC como sobre la evolución de su uso, son coherentes con los recogidos por (Basantes y Santiesteban, 2019) en su investigación sobre el AC.

En infantil y primaria se dio un claro incremento de la dinámica expositiva de la docencia. En ESO se recoge un aumento mucho menos significativo de la dinámica previamente a las vacaciones de semana santa, no recogiendo después ningún incremento de esta. El hecho de que los alumnos de infantil y primaria no cuenten con la misma autonomía que los alumnos de ESO ha derivado en una mayor dinámica expositiva para ellos.

La web 2.0 ha favorecido a un nuevo ecosistema sociotécnico. La horizontalidad es uno de los principios que ha de ser tenido en cuenta para lograr una educación basada en la conectividad, la incertidumbre y el caos (Aparici y García, 2017).

En relación con qué haría falta para desarrollar una auténtica educación 2.0:

Para llevar a cabo una educación 2.0 es necesario integrar una «metodología 2.0», es decir se hace precisa la readaptación sustancial del rol del profesor y del alumno, el modelo comunicativo, la teoría del aprendizaje, la introducción a Internet en la escuela, los recursos didácticos y herramientas web 2.0, y su uso para mejorar/favorecer la inclusión del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. (Aparici y García, 2017, p. 90)

Hemos evidenciado un incremento de uso de vídeos tanto de los docentes como de los propios alumnos, así como de los debates en ESO, pero otras herramientas accesibles en la web 2.0 favorecedoras de la horizontalidad no se han desarrollado de forma significativa en ninguna de las etapas.

Sobre el trabajo autónomo de los alumnos el aumento se evidenció de forma significativa en primaria y ESO; en infantil los porcentajes de incremento son más contenidos. El incremento en el uso de esta dinámica es constante en el periodo estudiado.

Manzano et al. (2021) evidencian una mayor responsabilidad y autonomía de los alumnos de primaria frente a los de secundaria y bachillerato. En el caso de primaria se fue avanzando de forma más clara a lo largo del confinamiento en el uso de esta dinámica. Esta predisposición mayor en el caso de los alumnos de primaria ha podido ser la causa de un mayor desarrollo de esta dinámica en los alumnos más jóvenes a pesar de no ser los que cuentan con más recursos.

Enríquez y Hernández (2021) afirman que en relación al aprendizaje autónomo del alumno “es clara la participación que debería tener el docente en, además de la tradicional dimensión cognitiva, las dimensiones metacognitiva, social, y la orientada a la acción. Pero, sobre todo, en el contexto generado por la COVID-19, en la dimensión afectiva-emocional” (p.10). Estas dimensiones a las que apunta el estudio se han visto reflejadas en nuestra investigación. En las entrevistas, el 75 % de los maestros de primaria y el 50 % afirmaba que ante la dificultad de desarrollar el cooperativo se han hecho actividades para socializar el aprendizaje de los alumnos, recogiendo parte del espíritu del AC. También se ha recogido de los docentes entrevistados la evidencia de que los alumnos «se han buscado» para seguir sintiendo ese acompañamiento y ayuda mutua.

En la dimensión metacognitiva y orientada a la acción se han evidenciado algunas acciones, estrategias y herramientas orientadas hacia ello, tales como: presentaciones con la aplicación CANVA, uso de blogs, *Geniallys*, presentaciones de diapositivas, entre otras. En las entrevistas realizadas con los docentes estas herramientas se referenciaban como un medio para poder presentar el trabajo orientado a la autonomía del alumno.

En relación con la modificación de estrategias metodológicas, en la mayor parte de estas no se han apreciado incrementos significativos de su uso respecto a lo que se venía utilizando. En general, lo que se ha evidenciado es un descenso de muchas de las estrategias: centros de interés, proyectos de comprensión, metodología de rincones, '*Desing for Change*' (DFC), entre otras. Las únicas estrategias metodológicas o modelos educativos en que se ha evidenciado un incremento son la Gamificación y '*flipped classroom*' (FC).

En el caso de la gamificación se ha evidenciado que era una estrategia relativamente utilizada previamente al confinamiento. El uso de esta se ve reflejada en el incremento de uso de algunas herramientas como '*Kahoot*' o '*Genially*' (que recoge incrementos hasta del 51.61 % en primaria en el mes de mayo).

Salvador (2021) en su estudio de caso sobre la implementación de la gamificación en el periodo de confinamiento recoge la evidencia de que esta puede ser un recurso que estimula la participación de los alumnos y aumenta las tareas realizadas y entregadas.

La gran proliferación de publicaciones sobre la gamificación en tiempos de COVID avala el interés que ha suscitado como respuesta ante las nuevas necesidades para las enseñanzas de todas las edades (Villaroel et al., 2021; Salvador 2021).

En el caso de FC sí que se aprecia un notable incremento de utilización y más teniendo en cuenta que solo el 5.8 % de los participantes en la investigación la utilizaban habitualmente antes del confinamiento. El FC es un modelo educativo complejo y cabría analizar en siguientes estudios, así la manera en cómo se materializó y el despliegue real de actividades y dinámicas encaminadas a la consecución del modelo de forma adecuada y completa.

En la actualidad hay numerosos estudios que recogen experiencias avalando el uso de FC en el periodo de confinamiento, fundamentalmente en etapas de educación superior (Garay et al., 2021; Cuevas et al., 2020).

La investigación de Castro et al., (2020) avala las virtudes de FC en esta situación de confinamiento y además aporta una valoración que ratifica los resultados obtenidos en el presente estudio: se considera una experiencia muy enriquecedora la dinámica de FC junto con la gamificación y la implementación de materiales interactivos. La investigación de Neiman (2021) también vincula el aula invertida con la gamificación como elemento interesante para lograr una participación activa, añadiendo el trabajo colaborativo y de proyectos.

En el caso de las estrategias para la comunicación con los alumnos se observa un gran incremento en el uso de las videoconferencias, videos, llamadas, correos electrónicos, entre otros. Esto es coherente con lo manifestado por los docentes en los cuestionarios y entrevistas. Cabe reseñar que el 100 % de las personas entrevistadas establecen que en algún momento de esta muestra ha habido una preocupación constante por mantener el contacto con los alumnos y familias para sostenerlos anímicamente o evitar que se 'descolgasen' del proceso de enseñanza y aprendizaje. En esta misma línea se evidencian experiencias en el periodo de confinamiento en que ha estado latente la preocupación emocional de los docentes hacia sus alumnos y familias (Trujillo, 2020)

La evidencia de que hay alumnos que han mejorado su actitud y rendimiento en el confinamiento no es contradictorio con que haya habido alumnos que hayan empeorado o incluso hayan abandonado los estudios. Este último supuesto es algo que cabe esperar en una situación así y, en esta línea, la UNESCO ha hecho constantes llamamientos a la necesidad de reabrir las escuelas para evitar un aumento del abandono escolar (UNESCO y UNICEF, 2021). El hecho de que existan alumnos que mejoren fuera del espacio físico de la escuela nos puede ayudar a reflexionar sobre qué actividades y dinámicas podemos incorporar o reforzar en la escuela presencial para ayudar a esta tipología de alumnos que han mejorado en estas circunstancias.

Un pilar importante para la mejora de algunos alumnos en la dinámica de escuela '*online*' fue la colaboración de la familia, no solo desde un enfoque asistencial o como garante de los derechos y obligaciones de los alumnos, sino como agente educativo implicado de forma activa. El docente se ha revelado como guía para las familias. En muchos casos los entrevistados manifiestan que se ha comenzado una vía de colaboración e incluso un reconocimiento mutuo diferente y que se quiere aprovechar esta inercia para asentar nuevas dinámicas de trabajo mutuo. En esta línea, una maestra de infantil afirmaba: «Los padres se han dado más cuenta de lo importantes que somos» y otro docente indicaba: «Nos ha llevado a los centros a estar más disponibles a las familias que antes».

Trujillo apunta, como consecuencia de lo vivido, a un "futuro en que las familias no son agentes intrusos en los centros, sino parte fundamental del proceso educativo" (2020, p. 48).

Una vez evidenciada la importancia de este soporte familiar se deben reforzar los mecanismos compensatorios del sistema educativo con los alumnos más desfavorecidos. En esta misma línea se pronuncian Muñoz y Llach (2020) resaltando la interdependencia entre los agentes educativos implicados.

Investigaciones como la de Romero y Ignacio (2016, citado en Davila Quiñones et al., 2017) muestran la relación entre el 'bullying o ciberbullying' con el bajo rendimiento escolar o motivación hacia el aprendizaje. Se ha recogido en este estudio como una de las causas de la mejoría de algunos alumnos en su rendimiento escolar el hecho de que se haya mitigado la presión del grupo. Los docentes entrevistados no apuntan a que fueran alumnos que sufrieran acoso escolar pero sí que podían sentir una cierta presión social. En esta misma línea, Garrido et al., (2013) evidenciaron la correlación entre motivación, estrategias de aprendizaje y clima escolar con el rendimiento académico. Esto nos tiene que llevar a reflexionar sobre la importancia que tiene para el buen avance de los alumnos que se pueda generar e incentivar un buen clima escolar que permita desarrollarse a cada uno de forma libre y sin la presión de grupo. En esta línea cabría explorar la correlación del desarrollo de actividades de cohesión del grupo, tanto en el ámbito del aprendizaje cooperativo como de la acción tutorial, con el fracaso escolar de este perfil de alumnos.

Por último, se evidencia que facilitar a los alumnos un mayor margen para su organización personal y adecuación al ritmo de la clase revierte positivamente en el rendimiento escolar de algunos. En esta misma línea, Cárcel (2016, citado en Maldonado et al., 2019) aseguraba que el aprendizaje autónomo “es un proceso que admite al sujeto ser autor de su propio desarrollo, optando por vías, estrategias, herramientas y momentos que estime oportunos para aprender y poner en práctica de modo independiente lo aprendido” (p.419). De la misma forma Peña y Cosi (2017, citado en Maldonado et al., 2019) afirma que este es un proceso que permite al estudiante “autorregularse desde la criticidad, de tal manera que identifica sus fortalezas y debilidades en el ámbito educativo” (p.419).

## 5. CONCLUSIONES

Se ha evidenciado el esfuerzo realizado por los docentes para adaptar la enseñanza al marco educativo de la pandemia, pero se ha revelado que para poder desarrollar la docencia en un contexto 100 % 'online' y poder mantener algunas dinámicas como el aprendizaje cooperativo se debe contar con unas habilidades, estrategias y recursos específicos. La red y su nuevo ecosistema favorecen la interacción entre las personas, el acceso a la información y la construcción colectiva del conocimiento. Sin embargo, estas posibilidades no se han visto trasladadas a un mayor desarrollo ni una conservación de los niveles de desarrollo del AC o el trabajo por proyectos en el periodo de confinamiento.

En el caso de infantil y primaria se ha dado un claro incremento de la dinámica expositiva en la clase, sobre todo en el segundo periodo del confinamiento. En el caso de ESO se ha recogido un cierto aumento en el primer momento, aunque posteriormente no se evidencian incrementos significativos.

Con relación al trabajo autónomo del alumno se ha evidenciado un claro aumento en primaria y secundaria.

En las estrategias metodológicas no se aprecian incrementos significativos de uso, salvo en FC y la gamificación. Algunas metodologías han sufrido claros retrocesos en el periodo de confinamiento como los rincones, los talleres o el trabajo por proyectos.

Se han recogido evidencias de que hay alumnos que han mejorado su actitud y rendimiento académico en el periodo de confinamiento. Se han señalado tres causas de esta mejoría: la colaboración de la familia como agente educativo implicado y reconocido de forma activa; la mitigación de la presión de grupo para algunos alumnos al no acudir físicamente a clase y el desarrollo de dinámicas más autónomas del aprendizaje que han permitido a los alumnos adaptar su ritmo escolar a sus características y necesidades.

Cabe reseñar que la totalidad de los docentes entrevistados han manifestado que ha habido una preocupación constante por mantener el contacto con los alumnos para contribuir a su sostenimiento emocional y para evitar que abandonasen la dinámica de la escuela.

## 6. REFERENCIAS

- Aguilera, C., Manzano, A., Martínez, I., Lozano C., y Casiano, C. (2017). El modelo 'flipped classroom'. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 4(1), 261. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055>
- Aparici, R., y García, D. (2017). Comunicar y educar en el mundo que viene. Gedisa. <https://bit.ly/3JZ97vT>
- Basantes, A., y Santiesteban, I. (2019). Aprendizaje cooperativo, estudio diagnóstico desde la perspectiva de los docentes. *Revista Conrado*, 15(67). <https://bit.ly/3LeoFfi>
- Bauman, Z. (2007). Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre. Tusquet.
- Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o 'flipped classroom'. Universidad de Alicante, 1–15. <https://bit.ly/3Np9y4I>
- Cantillo, C. (2014). Estrategias didácticas de aprendizaje colaborativo. En Osuna (coord.), *Escenarios Virtuales Educomunicativos* (pp. 87-103). Icaria Editorial.
- Castells, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Vol. 1. La sociedad red. Alianza.
- Castro, M., Paz, M., y Cela, E. (2020). Aprendiendo a enseñar en tiempos de pandemia COVID-19: nuestra experiencia en una universidad pública de Argentina. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 14(2). <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1271>

- Cuevas, N., Gabarda, V., Cívico, A., y Colomo, E. (2020). 'flipped classroom' en tiempos de COVID-19: una perspectiva transversal. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 326-341. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5439>
- Davila, J. O., Molina, M., y Pérez, Á. (2017). Influencia del 'Bullying' y 'El Ciberbullying' en la motivación de los estudiantes de secundaria y su efecto en el rendimiento académico. *Revista científica electrónica de educación y comunicación en la sociedad del conocimiento*, II (17), 220-246. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v17i2.11901>
- Enríquez, L., y Hernández, M. (2021). Alumnos en pandemia: una mirada desde el aprendizaje autónomo. *Revista digital universitaria*, 22(2). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.2.11>
- Garay, P., Wuilber, L., y Garay, P. (2021). Del aprendizaje tradicional al aprendizaje invertido como continuidad del proceso educativo en contexto de COVID-19. *From traditional learning to Flipped learning as a continuity of the educational process in the context of Da aprendizagem tradicional à ap.* 19(1), 214-226. <https://bit.ly/3JHM3S3>
- Garrido, M., Jiménez, N., Landa, A., Páez, E., y Ruiz, M. (2013). Factores que influyen en el rendimiento académico: la motivación como papel mediador en las estrategias de aprendizaje y clima escolar. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación docencia creativa*, 2, 1-9. <https://doi.org/10.30827/digibug.27620>
- Maldonado, M., Aguinaga, D., Nieto, J., Fonseca, F., Shardin, L., y Cadenillas, V. (2019). Learning Strategies for the Development of the Autonomy of Secondary School Students. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-427. <https://bit.ly/3DeVwxM>
- Manzano, D., Valenzuela, V., y Hortigüela, D. (2021). Sistema Educativo y actuación ante la pandemia de la COVID-19: opinión y perspectivas de mejora según los docentes. 38(*extra*), 112-128. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.28771>
- Muñoz, J. L., y Lluch, L. (2020). Educación y Covid-19: colaboración de las familias y tareas escolares. *Revista internacional de educación para la justicia social*, 9. <https://bit.ly/3uxkZ1j>
- Neiman, A. (2021). Estrategias de tecnología en el contexto de la pandemia del COVID-19 en el aula del secundario. *Revista Iberoamericana de tecnología en educación y educación en tecnología*, 202-207. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e24>
- Osuna, S. (coord.). (2014). *Escenarios virtuales educocomunicativos*. Icaria Editorial.
- Prieto, A., Prieto, B., y Begoña, P. (2016). Una experiencia de 'flipped classroom'. XXII Jornadas sobre la enseñanza Universitaria de La Informática, 237-244. <https://bit.ly/3DfLsEL>
- Ruiz, M., y Aguirre, G. (2015). Etnografía virtual, un acercamiento al método y a sus aplicaciones. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, XXI (41), 67-96. <https://bit.ly/3uxloRn>
- Salvador, C. (2021). Gamificando en tiempos de coronavirus: el estudio de un caso. *Revista de educación a distancia (RED)*, 21(65), 1-20. <https://doi.org/10.6018/red.439981>
- Segura, A. (2020). *El impacto de la COVID-19 en la educación. Balance nacional e internacional del curso 2019-2020. In Aprender y enseñar en tiempos de confinamiento*. Los Libros de la Catarata.
- Trujillo, F. (ed.). (2020). *Aprender y enseñar en tiempos de confinamiento*. Los Libros de la Catarata.
- UNESCO, y UNICEF. (2021). La reapertura de las escuelas no puede esperar: declaración de UNICEF y UNESCO. <https://bit.ly/3IEFvLL>
- Villaroel, R., Santa María, H., Quispe, V., y Ventosilla, D. (2021). La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-19. *Revista Innova educación*, 3(1), 6-19. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.001%0ARecibido>
- Zapata, M. (2013). Analítica de aprendizaje y personalización. *Campus Virtuales*, 2(2), 88-118.