







# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
oibacrrn  
rreerriencias



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

et al. (2020) revelan que la pandemia ha incrementado las desigualdades educativas y sociales en las personas más vulnerables. Actualmente, se están llevando a cabo estudios sobre la docencia en tiempos de pandemia, los cuales revelan los desafíos a los que están inmersos los docentes, y la sociedad en general, ante la innovación educativa en la denominada nueva normalidad (Medel y Díaz-Cabriales, 2021).

El objetivo de este estudio es mostrar como se ha implementado una práctica educativa centrada en el aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia siguiendo un proceso de investigación-acción.

## 2. MÉTODO

Este estudio se enmarca en una investigación educativa siguiendo un diseño y un método cualitativo (Jorrín-Abellán et al., 2021; McMillan y Schumacher, 2005).

### 2.1. Contexto<sup>1</sup>

El aula donde se ha realizado este proyecto es un CEIP situado en un pueblo de la provincia de Castellón (España). En este centro, más del 50% de su alumnado es inmigrante y provienen de diferentes países y culturas. Hay mucho alumnado latinoamericano, como, por ejemplo, de Colombia o Honduras, y sobre todo predominan árabes, rumanos y gitanos. Es un colegio que tiene jornada continua.

<sup>1</sup> Cabe señalar que, al tratarse de un estudio realizado en un centro real, no se revelará ningún dato que pueda identificar a sus participantes. En cumplimiento del Reglamento (UE) 2018/1725 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2018, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por las instituciones, órganos y de la Unión, y a la libre circulación de esos datos, y de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
oibacrrn  
rreerriencias

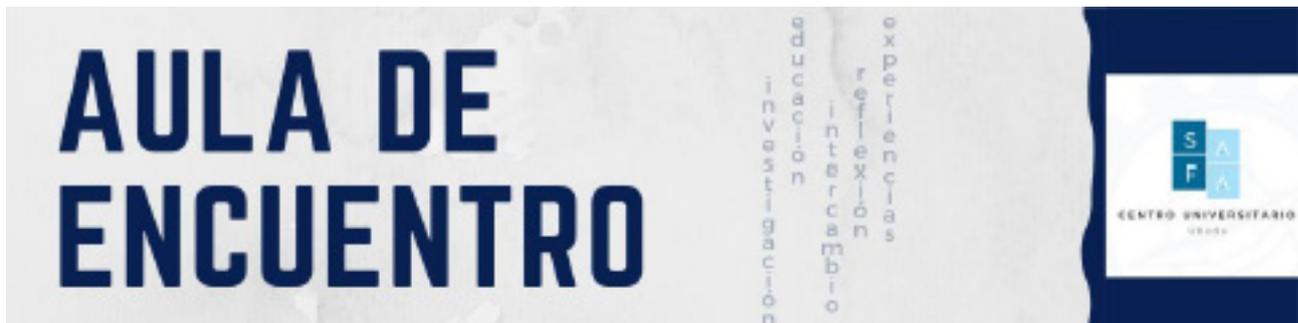


Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

Respecto a la situación actual de la pandemia, el centro ha adoptado algunas medidas de protocolo y seguridad. A la hora de entrar al colegio hay dos turnos, es decir, unos cursos entran a las nueve en punto y otros a las nueve y diez minutos con la finalidad de que los padres y madres no se amontonen en la puerta dejando a sus hijos e hijas. Consecuentemente también se ha modificado el horario de salida, es decir, aquellos cursos que entran a las nueve de la mañana salen a las dos en punto, y aquellos que entran a las nueve y diez salen a las dos y diez. Asimismo, no entran todos por la puerta principal, se ha habilitado una puerta lateral. Otra medida ha sido el horario del recreo, haciendo también dos turnos para los cursos de primaria.

## 2.2. Participantes

Este trabajo se ha realizado en un aula de 4º de educación primaria con 18 estudiantes. De los cuales, 14 acudían siempre a clase, 1 de ellos iba algunos días a la semana y los 3 restantes eran alumnos absentistas. Se ha trabajado con 15 estudiantes, de los cuales 4 eran niñas y 11 niños. En la experiencia también han participado la docente tutora y tres especialistas que trabajaban con esta clase. Estos especialistas eran maestros de educación física, inglés y música. Respecto al funcionamiento y la organización del aula cabe mencionar que actualmente, a causa de la COVID-19, el alumnado está sentado de manera individual a metro y medio, pero para este estudio el alumnado está sentado en grupos de 4 alumnos cada uno (manteniendo la distancia de seguridad). Conviene apuntar que la práctica se ha llevado a cabo en la asignatura de ciencias naturales.



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

### 2.3. Procedimiento e instrumentos de recogida de la información

En el proceso de investigación-acción se han tenido en cuenta todas las fases que lo conforman (Moliner et al., 2017), siendo éstas: 1) la detección de necesidades (diagnóstico situacional), 2) la planificación de la propuesta, 3) la puesta en práctica y, finalmente, 4) la evaluación de la experiencia. Seguidamente, en la tabla 1, se presenta el proceso realizado.

Tabla 1. Fases de investigación-acción llevadas a cabo en el aula de 4º de primaria

Fases	Acción realizada
1. Detección de necesidades (diagnóstico situacional)	1.1 Entrevista inicial docente tutora y especialistas. 1.2 Dinámica de diagnóstico social participativo con el alumnado. 1.3 Observación.
2. Planificación de la acción	2.1 Selección de contenidos. 2.2 Programación didáctica: mural, maqueta y exposición. 2.3 Preparación de los materiales.
3. Puesta en práctica	3.1 Formación de los grupos. 3.2 Búsqueda de la información. 3.3 Realización del mural. 3.4 Confección de la maqueta. 3.5 Exposición de los trabajos grupales.
4. Seguimiento y evaluación	4.1 Rueda socrática para el alumnado y la tutora. 4.2 'Felicitó, crítico y propongo' tanto para el alumnado como para la tutora. 4.3. Observación.

Con relación a los instrumentos de recogida de los datos se utilizó la entrevista semiestructurada, dejando abierta la posibilidad de comentar otros aspectos que se creyesen importantes (Báez, 2009). Concretamente se efectuaron cuatro entrevistas al inicio de todo el proceso, con el propósito de realizar una detección de necesidades. Para garantizar el anonimato se utilizó un sistema de códigos: entrevista inicial a la maestra tutora (E.I.1), docentes especialistas de inglés (E.I.2), de música (E.I.3) y de educación física (E.I.4). En estas entrevistas, se preguntó por



# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
oibacrr  
n rreer  
eppre  
nncias



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

## 3. RESULTADOS

### 3.1. Fase 1: Detección de necesidades

Se tuvo que cambiar la manera de estructurar las clases, ya que no se podía trabajar en equipo, tampoco podían realizar grupos interactivos (acceso denegado a las personas voluntarias) ni hacer actividades a nivel de centro ni ciclo: “sí que ha cambiado la manera de estructurar las clases, sobre todo porque no se puede trabajar en equipo” (E.I.1). “Tampoco nos juntamos a nivel de ciclo, no se juntan con los de tercero ni con los de quinto. No hacemos actividades a nivel de centro” (E.I.1). El maestro de educación física y de inglés también tuvieron que cambiar la estructura de sus clases: “hacíamos muchas actividades en grupo y ahora no se puede porque no se pueden acercar, entonces es todo como más magistral” (E.I.2). “Sobre todo en mi caso de educación física bastante, tanto del protocolo que hay que seguir antes de empezar, como luego en la realización de las clases” (E.I.4)

Tampoco se utilizan juegos donde se debe compartir material. “El rincón del juego no lo pueden utilizar, porque casi todos los materiales son manipulativos” (E.I.1). Este aspecto también lo aborda la especialista de inglés: “cursos anteriores utilizaba muchos juegos manipulativos y en grupo. Este año no los he sacado porque son todos de tocar” (E.I.2).

Respecto a la organización física se tuvo que hacer cambios ya que siempre se han sentado en grupo y este año deben de estar de manera individual y a metro y medio de distancia, exceptuando que en las asignaturas de ciencias sí que se sientan en grupo colocándolos de manera que puedan guardar una mínima distancia de seguridad. “Los alumnos no están sentados en grupos, hemos tenido





# AULA DE ENCUENTRO

no caído  
o-bbarrón  
rrefiere  
experiencias



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

específicamente en la asignatura de música ha sido el retiro de instrumentos de viento: “He eliminado la flauta dulce, que antes utilizábamos desde 3.º de primaria” (E.I.3).

Para finalizar, un aspecto muy importante que se nombró en las entrevistas fue el referente a los cambios emocionales detectados en los alumnos. Todos los docentes estuvieron prácticamente de acuerdo con que al principio de curso sí que se notaron algunos cambios, pero conforme fue avanzando el curso fueron disminuyendo. “Al inicio de curso sí se notaba mayor “tensión o miedo” hacia los posibles contagios entre compañeros y entre alumno-maestra. Tenían más presentes las medidas de seguridad que debían seguir. Ahora se les ve más relajados.” (E.I.3). “En septiembre sí que se notó muchísimo, venían asustados, venían nerviosos, [...] hacía seis meses casi que no habían venido al colegio y todo fue empezar de nuevo” (E.I.1).

Para recoger la voz del alumnado se efectuó la dinámica de línea del tiempo (Ver Figura 1).

Figura 1. Línea del tiempo





# AULA DE ENCUENTRO



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

2) se forman los grupos de trabajo de entre 3 y 5 componentes, 3) se planifica el trabajo y los objetivos que se quieren lograr, 4) se desarrolla el plan de trabajo, 5) se presenta o se expone el resultado final, y, por último, se evalúa el trabajo completo por parte del docente y del alumnado (Pujolàs y Lago, 2002; Pujolàs, 2008).

Los objetivos didácticos del trabajo son los siguientes:

- Estudiar los diferentes aparatos que forman nuestro cuerpo.
- Conocer todos los órganos que componen cada aparato del cuerpo humano.
- Saber que todos esos aparatos están implicados en las funciones vitales que realizamos los seres vivos.
- Conseguir trabajar en grupo e intentar que se repartan roles entre ellos.

Seguidamente, se explicará una breve descripción de cada sesión y los materiales necesarios (Ver tabla 2).

Tabla 2. Breve descripción de la sesión y materiales necesarios

Sesiones	Breve descripción	Materiales
1ª sesión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentar el tema del trabajo y los subtemas.</li><li>• Entender el trabajo que se va a realizar y su importancia.</li><li>• Formar los grupos de trabajo.</li><li>• Buscar información necesaria por grupos para el trabajo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tablet</li></ul>
2ª sesión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguir buscando información sobre el tema.</li><li>• Buscar y hacer los dibujos necesarios para complementar la información.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tablet</li><li>• Papel y lápiz</li><li>• Dibujos</li></ul>
3ª sesión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acabar todo lo que no esté acabado de la sesión anterior.</li><li>• Empezar a realizar el mural con toda la información recabada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tablet</li><li>• Papel</li><li>• Cartulina</li><li>• Rotuladores/colores de madera</li><li>• Dibujos</li></ul>
4ª sesión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acabar de realizar el mural con la información y los dibujos correspondientes.</li><li>• Realizar el guion de la exposición para saber aquello que tiene que decir cada componente de los grupos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Papel y lápiz</li><li>• Cartulina</li><li>• Dibujos</li><li>• Rotuladores/colores de madera</li></ul>

# AULA DE ENCUENTRO

experiencias  
reflexión  
obtienen  
no caído  
no caído



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

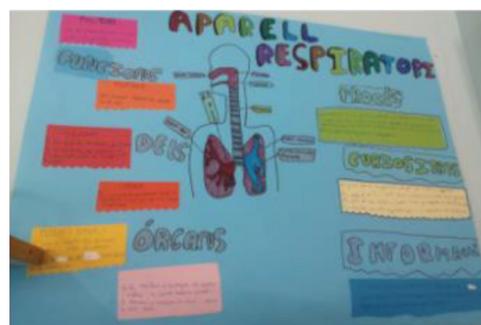
Sesiones	Breve descripción	Materiales
5ª sesión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acabar el guion si algún grupo no lo tiene terminado.</li><li>• Confeccionar las maquetas de cada grupo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Papel y lápiz</li><li>• Dibujos</li><li>• Cartón</li><li>• Rotuladores/ceras blandas</li><li>• Vasos, tubos, bolsas y trozos de botellas de plástico</li></ul>
6ª sesión	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exponer los trabajos y las maquetas por grupos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Murales y maquetas terminadas.</li></ul>

Así pues, las dos primeras sesiones el alumnado buscó la información necesaria y dibujos que iban a plasmar para realizar el trabajo. Las dos sesiones siguientes se utilizaron para confeccionar el mural con toda la información y también para redactar el guion de la exposición con aquello que iba a decir cada componente del grupo. En la sesión posterior se construyó la maqueta de todos los grupos con ayuda de las docentes que había en el aula. Y, finalmente, la última sesión se utilizó para que cada grupo expusiera su trabajo con su mural y su maqueta correspondiente. A continuación, se presentan algunas evidencias del trabajo y los aprendizajes efectuados por el alumnado durante la ejecución de la estructura compleja de aprendizaje cooperativo “grupos de investigación” (Ver figuras 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

Figura 2. Mural Aparato Circulatorio



Figure 3. Mural Aparato Respiratorio





Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

Figure 4. Mural Aparato Digestivo



Figura 5. Mural Aparato Excretor



Figura 6. Maquetas



Figura 7. Maquetas



### 3.3. Fase 3: Seguimiento del proceso y evaluación de la acción. Recogida de evidencias

En la rueda socrática que se les pasó a los participantes estaban incluidos diferentes aspectos que debían evaluar sobre la puesta en práctica del proyecto que se realizó (Ver Tabla 3).

# AULA DE ENCUENTRO



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

Tabla 3. Resultados rueda socrática: alumnado

Aspectos que evaluar	Puntuación alumnado	Puntuación docente
Agrupamientos	8	9
Gestión del tiempo	9	10
Organización del aula	6	8
Recursos humanos	10	10
Uso de material	4	3

El alumnado debatió y explicó sus razones para ponerse de acuerdo en cuál era la mejor puntuación para cada uno de los ítems teniendo que evaluarlos del uno al diez. En cuanto a los agrupamientos la mayoría estaban de acuerdo en que los grupos estaban bien hechos, bastante equilibrados y con el mismo número de miembros cada uno. En cuanto a la gestión del tiempo todos pensaron que fue bastante para realizar el proyecto y para acabarlo sin prisas y bien hecho. Por lo que respecta a la organización física del aula todos estuvieron de acuerdo en que sí que estaban separados entre grupos, pero se levantaban mucho a coger material, etc. Respecto a los recursos humanos fueron valorados muy positivamente, ya que siempre que estaban realizando el proyecto había dos docentes en el aula (más la observadora participante). Tenían una ayuda y una atención mucho más individualizada. Por último, con el tema del uso del material reflexionaron que fue el aspecto que más difícil les resultó gestionar, ya que no acataron muy bien las normas derivadas de la situación de la pandemia. Todos compartían material con todos y no siempre se ponían gel hidroalcohólico como se debería. En cuanto a la valoración de la maestra tutora, para razonar su puntuación, estuvo de acuerdo en todo momento con los estudiantes excepto en el aspecto de la organización del aula que creía que sí que había una buena organización teniendo en cuenta que a veces se tenían que mover o levantar del sitio para hacer alguna actividad o tarea vinculada al proyecto.



# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
o-bbarr  
ión  
erri  
xp



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

de pandemia (Ramos, 2020). Retomar este tipo de prácticas, que requieren de interacción social entre los iguales, resultan beneficiosas para los estudiantes, ya que el confinamiento ocasionado por la COVID-19 ha impactado psicológicamente en las personas en edad escolar (Erades y Morales, 2020).

En cuanto a la práctica realizada se ha podido evaluar a través de las fases del proceso de investigación-acción (Moliner et al., 2017; Pérez-Van-Leenden, 2019) y se han podido extraer mejoras relacionadas con la gestión del tiempo, la forma de hacer los agrupamientos, el uso de materiales, los recursos humanos y la organización física del aula. El alumnado ha tenido que considerar cada uno de estos aspectos para hacer un buen trabajo, ya que se necesitan buenas pautas para organizar el trabajo y el grupo, repartir roles, buscar la información adecuada, plasmarla correctamente y exponerla de manera detallada para que todos entiendan aquello que se ha trabajado (Pujolàs y Lago, 2002; Pujolàs, 2008). Todo esto no habría sido posible sin una buena conducción al principio por parte de la docente y un buen seguimiento del proyecto basada en la reflexión sobre la acción. En síntesis, podemos decir que la pandemia nos ha dado la oportunidad de reinventar y repensar las prácticas educativas y evaluativas (Cifuentes-Faura, 2020; Díez-Gutiérrez y Gajardo-Espinoza, 2020) y sobre como hacerlas más inclusivas (Echeita, 2020).

Como limitación al trabajo hay que remarcar que al tratarse de una experiencia concreta no se puede generalizar. Es por ello por lo que, se considera adecuado continuar trabajando con estas técnicas de aprendizaje cooperativo en educación primaria y en cursos superiores para detectar los factores que dificultan y facilitan la puesta en práctica del aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia.





# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
o-bacrr  
n-er  
o-erri  
e-ncias



Navarro Moreno, A.; Sanahuja Ribés, A. (2022). Aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia. Implementación de la técnica compleja «grupos de investigación» a través de un proceso de investigación-acción. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (1), Investigaciones pp. 102-123

Gallach, M. J. y Catalán, J. P. (2014). Aprendizaje cooperativo en primaria: Teoría, práctica y actividades concretizadas. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 28, 109-133. <https://doi.org/10.7203/dces.28.3810>

Jorrín-Abellán, I.M., Fontana-Abad, M., y Rubi-Avi, B. (2021). *Investigar en educación*. Síntesis.

McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Pearson.

Medel, C. y Díaz-Cabrales, A. (2021). *Educación, Innovación y Nueva Normalidad*. Andi A.C.

Moliner, O., Sanahuja, A. y Benet, A. (2017). *Prácticas inclusivas en el aula desde la investigación-acción*. Colección: Sapientia, 127. Servicio de Publicación de la Universitat Jaume I. <https://doi.org/10.6035/Sapientia127>

Morentin, J. y Izquierdo, A. (2019). Mirar para ver: la observación como técnica de investigación en contextos socioeducativos. En B. Ballesteros (Coord.) *Investigación social desde la práctica educativa* (pp.307-338). UNED Editorial.

Moriña, A. (2011). Aprendizaje cooperativo para una educación inclusiva: el desarrollo del programa PAC en un aula de educación primaria. *Estudios sobre Educación*, 21, 199-216.

