

# AULA DE ENCUENTRO

no caudo  
o-barrón  
no caudo  
no caudo



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

## APRENDIZAJE COOPERATIVO EN TIEMPOS DE PANDEMIA. IMPLEMENTACIÓN DE LA TÉCNICA COMPLEJA «GRUPOS DE INVESTIGACIÓN» A TRAVÉS DE UN PROCESO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

### *COOPERATIVE LEARNING IN TIMES OF PANDEMIC. IMPLEMENTATION OF THE COMPLEX TECHNIQUE "RESEARCH GROUPS" THROUGH AN ACTION RESEARCH PROCESS*

Navarro Moreno, Adriana<sup>1</sup>; Sanahuja Ribés, Aida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat Jaume I, [al374364@uji.es](mailto:al374364@uji.es),  
<https://orcid.org/0000-0003-1155-7712>

<sup>2</sup>Universitat Jaume I, [asanahuj@uji.es](mailto:asanahuj@uji.es),  
<https://orcid.org/0000-0002-3581-8801>

Recibido: 02/07/2021. Aceptado: 13/06/2022

### RESUMEN

La pandemia ocasionada por la COVID-19 ha generado nuevos desafíos en el ámbito educativo. Uno de ellos se centra en la implementación de prácticas que requieren de interacción entre los iguales, como el aprendizaje cooperativo. 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. Así pues, este estudio se enmarca en una investigación educativa siguiendo

# AULA DE ENCUENTRO

no nacido  
nacimiento  
experiencia



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

un diseño y un método cualitativo. Han participado 18 estudiantes de un aula de 4º de educación primaria, 4 docentes y una observadora participante. La recogida de datos se ha efectuado a través de entrevistas, la observación participante y técnicas de diagnóstico social participativo (línea del tiempo, Felicito-critico-propongo y la rueda socrática). A partir de los resultados obtenidos se extraen algunos elementos que ayudan a materializar prácticas de aprendizaje cooperativo en tiempos de pandemia.

**PALABRAS CLAVE:** educación inclusiva, educación formal, educación universal, investigación pedagógica.

## ***ABSTRACT***

The pandemic caused by COVID-19 has created new challenges in education. One of them focuses on the implementation of practices that require interaction between peers, such as cooperative learning. The aim of this study is to show how an educational practice focused on cooperative learning has been implemented in times of pandemic following an action research process. Thus, this study is framed in educational research following a qualitative design and method. Eighteen students from a 4th grade primary school classroom, four teachers and a participant observer took part in the study. Data collection was carried out through interviews, participant observation and participatory social diagnosis techniques (timeline, I congratulate - I criticize - I propose and the Socratic wheel). From the results obtained, some elements that help to materialize cooperative learning practices in times of pandemic can be extracted.

**Keywords:** *inclusive education, formal education, equal education, educational research.*

# 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

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en el ámbito de la educación, se han realizado numerosos estudios que demuestran los beneficios del uso del aprendizaje cooperativo en el aula (Azorín, 2018; Boix y Ortega, 2020; Gallach y Catalán, 2014; Moríña, 2011; Pujolàs, 2008, entre otros). Para llevar a cabo el aprendizaje cooperativo resulta necesario tener presentes los tres ámbitos de intervención: a) cohesión de grupo, b) el trabajo en equipo como recurso (estructuras simples y estructuras complejas) y c) el trabajo en equipo como contenido (Pujolàs y Lago, 2002; Pujolàs, 2008). Este trabajo se centra en la implementación de la técnica compleja “grupos de investigación” (ámbito b) en un aula de educación primaria. Para trabajar con estas estructuras cooperativas en el aula hay que tener en cuenta diferentes aspectos organizativos, como son: la gestión del tiempo, los agrupamientos o modalidades de trabajo, el uso de material adecuado, los recursos humanos y la organización física del aula (Sanahuja et al., 2020).

Sin embargo, en la actualidad, con la situación de la pandemia mundial ocasionada por la COVID-19, el hecho de llevar a cabo el aprendizaje cooperativo en el aula supone un verdadero desafío. Esto es debido al riesgo de contagio en aquellas prácticas que requieren de interacción entre los iguales. Los centros educativos han adoptado medidas. Algunas de estas medidas quedan recogidas en UNICEF (2020). Así mismo, algunos docentes como Ramos (2020) comparten, por twitter, herramientas y orientaciones sobre cómo llevar a cabo lo que ha denominado como “Aprendizaje Coronativo” en el aula. Desde nuestro contexto, la Comunidad Valenciana, se ha publicado una guía para garantizar la presencia, el progreso y la participación de todo el alumnado y seguir avanzando hacia la escuela inclusiva en tiempos de la COVID-19 (Blau et al., 2021). Ya que estudios recientes como el de Cáceres-Muñoz

# 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  
o-bbarrn  
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 4<sup>o</sup> 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  
o-bacarr  
rriexi  
n



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

diferentes aspectos centrados en la manera de estructurar las clases presenciales en tiempos de pandemia: 1) Organización del aula, 2) Metodología didáctica, 3) Condicionantes que dificultan o facilitan la puesta en práctica de las clases, 4) Aprendizaje cooperativo, 5) Materiales y recursos, 6) Evaluación, 7) Cambios emocionales y 8) Alternativas educativas.

La observación participante (Morentin y Izquierdo, 2019) es otra técnica utilizada para la recogida de datos. Esta se llevó a cabo durante todo el proceso de investigación-acción.

También se han realizado diferentes dinámicas de diagnóstico social participativo (Aguirre et al., 2018; Chevalier et al., 2013), estas han sido:

- **Línea del tiempo:** consistía en hacer un repaso por el tiempo empezando desde el pasado (antes de la pandemia), en el presente (con la pandemia) y en el futuro (cuando la pandemia termine). Para cada apartado (pasado, presente y futuro) el alumnado debía escribir en un “posit” lo siguiente (enfocado en el ámbito escolar): a) PASADO: apuntar algo que sintieran o hacían antes de que la pandemia llegara. b) PRESENTE: escribir cosas que han cambiado ahora debido a la existencia del coronavirus. c) FUTURO: escribir como les gustaría trabajar cuando la pandemia acabe (Ver Figura 1).
- **Felicito, crítico y propongo:** Para esta técnica se utilizaron ‘posits’ de tres colores diferentes. El color amarillo era para el ‘felicito’, el color naranja para ‘crítico’ y el color rosa para ‘propongo’. Se efectuó al final del proceso para evaluar la puesta en práctica de la técnica cooperativa.
- **Rueda socrática:** es una dinámica evaluativa, pues permite no solo evaluar acciones concretas sino también aspectos globales de todo el proceso realizado.

# 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 nacudo  
oibacrrn  
no caoado  
e  
xp  
er  
i  
en  
c  
i  
a  
s



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

que separar las mesas de uno en uno a metro y medio de distancia” (E.I.1). Este elemento también ha afectado a la asignatura de música: “Mantengo la distancia de seguridad entre pupitres” (E.I.3).

En cuanto a la gestión del tiempo la tutora no realizó ningún cambio. “No ha influido en nada, en cuanto a duración” (E.I.1). Mientras que al maestro de educación física sí que le influyó: “hay que reducir porque tienes que contar el tiempo primero de poner gel, de parar y poner gel si utilizamos material y también finalmente el tiempo de lavado de manos y aseo personal” (E.I.4). También ha influido en la asignatura de música: “Por la necesidad de desinfectar el material si lo necesito para la clase siguiente, desinfección de sillas y mesas si hay dos clases seguidas de música en el aula, ventilación del aula...” (E.I.3).

Un elemento que a la tutora le ha dificultado es el uso permanente de la mascarilla, ya que tienen que forzar más la voz, tanto maestros como alumnado. “La mascarilla dificulta, tienes que gritar más, que no te entienden, que tú no los entiendes a ellos porque tampoco vocalizan ni hablan más fuerte” (E.I.1).

Respecto a recursos humanos la tutora sí que menciona que ha habido un cambio muy positivo, ya que la maestra de inglés siempre hace refuerzo en el aula cuando no tiene clase de su asignatura. De esta manera se ha introducido la co-docencia o docencia compartida. “Ha habido un cambio para mejor, porque ahora en el aula prácticamente siempre somos dos personas. Eso de cara a los apoyos y de los niños que tienen más necesidades es beneficioso” (E.I.1). En la asignatura de inglés también hay un apoyo que es un auxiliar de conversación y es un punto positivo para esa asignatura. “Pues tengo al auxiliar de conversación, el año pasado, ya tenía a una y este año tengo a otro, pero más refuerzo que ese en inglés no tenemos nunca” (E.I.2). Otro aspecto que coinciden en educación física

# 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

y en inglés es la mejor atención individualizada a los alumnos. “En este caso, la pandemia, ha favorecido el hecho de hacer ejercicios individuales o máximo por parejas pudiendo controlar más a aquellos alumnos que tienen dificultades” (E.I.4). “Al estar sentados individualmente la atención es mayor, porque no tienen nada que los distraiga a su alrededor, entonces simplemente te están mirando a ti y las órdenes las entienden a la primera” (E.I.2).

No obstante, una dificultad añadida detectada en educación física ha sido la reformulación completa de la programación de la asignatura, ya que no pueden trabajar deportes donde haya situaciones de contacto físico: “he tenido que adaptar toda la programación. Hay cosas que no puedes dar. Todo el tema de iniciación de deportes de equipo [...], etc.” (E.I.4).

En cuanto a la hora de evaluar al alumnado no ha cambiado nada, se sigue evaluando de la misma manera teniendo en cuenta los mismos aspectos que anteriormente: “la evaluación sigue igual” (E.I.1). La misma situación pasa en inglés, es decir, sigue evaluando lo mismo “Siempre tengo en cuenta lo mismo, tengo en cuenta las cuatro “skills”, ya después sobre todo trabajo en el aula, la atención, participación, comportamiento y los deberes” (E.I.2). Sin embargo, en educación física la evaluación sí que ha sufrido cambios: “Sobre todo en el tema del aseo personal, la limpieza, el cuidado del material, ahí sí que ha habido que variar en la evaluación y no tener tanto en cuenta las actividades en grupo” (E.I.4). La docente de música explica que: “Sigo evaluando las actividades diarias que realizan en fichas. En cuanto a la interpretación musical rítmica y melódica realizo evaluación de interpretación individual cuando la melodía o ritmo queda trabajada en clase. Anteriormente evaluaba también la interpretación con flauta que ahora no podemos realizar” (E.I.3). Así pues, otro factor importante



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





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

En cuanto al pasado bastantes alumnos coincidieron en que las cosas que más echaban en falta era el no poderse tocar ni abrazar. También mencionaron que antes se sentaban en grupo sin guardar ninguna distancia de seguridad, que trabajaban mucho por grupos interactivos, que compartían todo el material que podían y sobre todo que no llevaban mascarilla. Por lo que respecta al presente, cabe destacar que el alumnado coincide en que ahora deben llevar la mascarilla todo el día, no pueden sentarse en grupo, ya que deben guardar la distancia de metro y medio, no pueden tocarse ni abrazarse, se deben poner el gel hidroalcohólico todos los días y también añadieron que no se puede jugar a juegos donde haya contacto físico ni se deba compartir material. En relación con el futuro, es decir, cosas que les gustaría hacer cuando la pandemia pase, destacan volver a sentarse en grupo. También se menciona el poder compartir material, el no guardar ningún tipo de distancia de seguridad, el poderse abrazar y quitarse la mascarilla para siempre y, por último, poder volver a realizar grupos interactivos.

### **3.2. Fase 2: Propuesta de acción**

A partir del diagnóstico situacional descrito en el punto anterior se decidió planificar la implementación de los grupos de investigación (aprendizaje cooperativo) para la asignatura de ciencias naturales. Se realizó durante tres semanas. En total, fueron seis sesiones de una hora de duración.

#### **3.2.1. Desarrollo de las sesiones**

Para llevar a cabo estas sesiones se utilizó una estructura compleja de aprendizaje cooperativo llamada “Grupos de Investigación”. Esta técnica cuenta con diferentes fases que son las siguientes: 1) se elige el tema principal y los subtemas que se van a trabajar,

# 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  
interacción  
colaboración  
comunicación



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

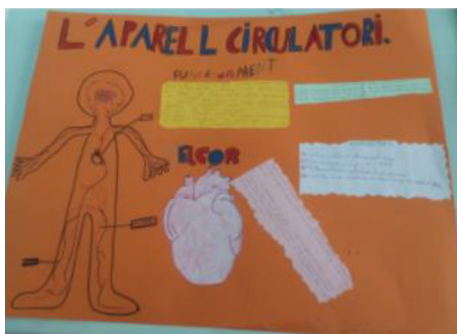
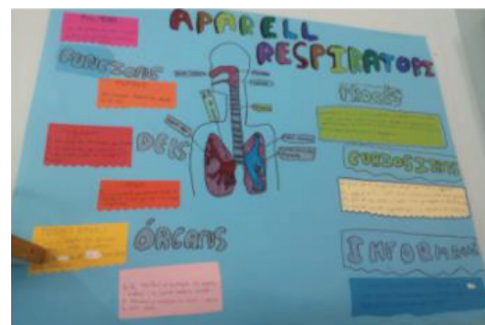


Figure 3. Mural Aparato Respiratorio



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 6. Maquetas



Figura 5. Mural Aparato Excretor

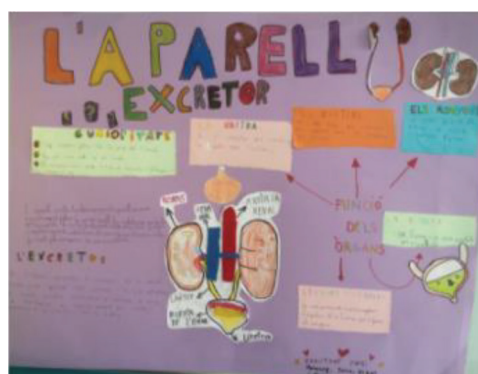


Figura 7. Maquetas



### 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

no=caucudo  
o=ibacrr  
r=errien  
e=ppre  
n=ccion



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-bacatn  
o-bacatn  
o-bacatn

o-bacatn  
o-bacatn  
o-bacatn



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

En relación con los resultados que se desprenden de la dinámica “Felicito-Critico-Propongo” hay que mencionar que el alumnado felicitó que los grupos estaban hechos de manera bastante equilibrada, la cooperación que hubo entre ellos, el poder compartir material, el sentarse en grupo y poderse ayudar entre ellos y también la ayuda que tuvieron por parte de las docentes. Mientras tanto, la maestra tutora felicitó el poder trabajar en grupo y saber organizar las tareas y la información. Sin embargo, el alumnado criticó o aquellos aspectos que no habían funcionado bien. Destacando que muchos compañeros se levantaban de su sitio y molestaban, que no se ponían de acuerdo en ciertas decisiones y que todos estaban tocando todo el material. Después fue el turno de la tutora y ella criticó el poco esfuerzo de algunos alumnos y la poca implicación en el trabajo. Las propuestas de mejora que se desprenden de esta dinámica radican en que nadie se levante de su silla, que cada uno traiga el material que sepa que vaya a necesitar, que se pueda elegir con qué compañeros se quiere trabajar y también el poder hacer un mural conjunto de toda la clase. Mientras que la tutora propuso organizar mejor el aula para evitar enfrentamientos y evitar que se levanten de la silla.

## 4. CONCLUSIONES

Como conclusión general, se puede afirmar que la mayoría de las actividades enmarcadas en la técnica cooperativa de los grupos de investigación han sido evaluadas muy positivamente y han dado el resultado que se esperaba. Lo que demuestra que, a pesar de las limitaciones de contacto por la COVID-19, se pueden llevar a cabo propuestas de aprendizaje cooperativo en tiempos

# 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

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  
oibacrr  
nóer  
nóer  
nóer  
nóer  
nóer



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

## 5. REFERENCIAS

Aguirre, A., Benet, A., Moliner, O., Sales, A., Sanahuja, A. y Traver, J.A. (2018).

*Técnicas para la participación democrática. La formación para la convivencia democrática en los procesos de mejora*. Castellón de la Plana (España): Servicio de Publicación de la Universitat Jaume I.

Azorín, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas.

*Perfiles educativos*, 40(161), 181-194. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2018.161.58622>

Báez, J. (2009). *Investigación cualitativa*. ESIC EDITORIAL.

Blau, A., Cogollos, E., Bort, P., Verdú, M<sup>a</sup>J., Forment, C., Pastor, T., Fayos, M<sup>a</sup>C., Núñez, M., Chover, L. i Bondia, M. (2021). *L'escola inclusiva en temps de la Covid*. Generalitat Valenciana.

Boix, S., y Ortega, N. (2020). Beneficios del aprendizaje cooperativo en las áreas troncales de Primaria: Una revisión de la literatura científica: ENSAYOS.

*Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 35(1), 1-13. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i1.1901>

Cáceres-Muñoz, J., Jiménez Hernández, A. S. y Martín-Sánchez, M. (2020). Cierre de Escuelas y Desigualdad Socioeducativa en Tiempos del Covid-19. Una Investigación Exploratoria en Clave Internacional. *Revista Internacional De*



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

*Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 199–221. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.011>

Chevalier, J. M., Buckles, D.J et Bourassa, M. (2013). *Guide de la recherche-action, la planification et l'évaluation participatives*. Dialogue.

Cifuentes-Faura, J. (2020). Docencia online y Covid-19: la necesidad de reinventarse. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13, 115-127. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2149>

Díez-Gutiérrez, E. y Gajardo-Espinoza, K. (2020). Educar y Evaluar en Tiempos de Coronavirus: la Situación en España. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(2), 102-134. <https://doi.org/10.17583/remie.2020.5604>

Echeita, G. (2020). La pandemia del Covid-19. ¿Una oportunidad para pensar en cómo hacer más inclusivos nuestros sistemas educativos? *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(1), 7-16. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.001>

Erades, N., y Morales, A. (2020). Impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños españoles: un estudio transversal. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 27-34. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2041>

# 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.

# AULA DE ENCUENTRO

no-nacudo  
no-cacudo  
o-bacudo  
no-bacudo  
no-cacudo  
no-bacudo  
no-cacudo  
no-bacudo  
no-cacudo  
no-bacudo



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

Pérez-Van-Leenden, M. J. (2019). La investigación acción en la práctica docente.

Un análisis bibliométrico (2003-2017). *Magis, Revista Internacional De Investigación En Educación*, 12(24), 177-192. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.ncev>

Pujolàs, P. (2008). *El aprendizaje cooperativo*. GRAÓ.

Pujolàs, P. y Lago, J. R. (Coord.) (2002). *El programa CAIAC (“cooperar para aprender/ aprender a cooperar”) para enseñar a aprender en equipo Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*. Universidad de Vic.

Ramos, A., (2020). *Aprendizaje Coronativo*. Algunas propuestas para trabajar cooperativamente en tiempos de pandemia. Disponible en Genially. <https://view.genial.ly/5f5607be3201630d7c6e3824/interactive-content-aprendizaje-coronativo>

Sanahuja, A., Moliner, O. y Moliner, L. (2020). Organización del aula inclusiva: ¿Cómo diferenciar las estructuras para lograr prácticas educativas más efectivas? *Revista Complutense de Educación*, 31(4), 497-506. <https://doi.org/10.5209/iced.65774>

UNICEF (2020). Precauciones en el aula durante la Covid-19. *Consejos para que los maestros se protejan a sí mismo y a sus alumnos*. Recuperado de: <https://www.unicef.org/es/coronavirus/precauciones-en-el-aula-durante-covid19>