

Vol. 24, 2022/e17

## **Aprendizaje cooperativo con teléfonos móviles en un contexto de vulnerabilidad: resultados en la convivencia<sup>1</sup>**

### **Cooperative Learning with Mobile Phones in a Context of Vulnerability: Outcomes for Coexistence in School**

Patricia Gómez Hernández (1) <https://orcid.org/0000-0001-9163-7637>  
Carlos Monge López (2) <https://orcid.org/0000-0002-7761-6087>  
Héctor del Castillo Fernández (3) <https://orcid.org/0000-0001-7901-770X>  
Monica del Carvalho Magalhaes Kassar (4) <https://orcid.org/0000-0001-5577-6269>

(1) Universidad Complutense de Madrid, España  
(2) Universidad Nacional de Educación a Distancia, España  
(3) Universidad de Alcalá, España  
(4) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

(Recibido: 5 de febrero de 2021; Aceptado para su publicación: 18 de junio de 2021)

**Cómo citar:** Gómez, P., Monge, C., del Castillo, H. y Kassar, M. (2022). Aprendizaje cooperativo con teléfonos móviles en un contexto de vulnerabilidad: resultados en la convivencia. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, e17, 1-13.  
<https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e17.4924>

### **Resumen**

El objetivo de esta investigación fue describir y comprender cómo una intervención en el aprendizaje cooperativo y el uso de teléfonos móviles en aulas de Educación Infantil y Primaria favorece la convivencia escolar en un contexto de vulnerabilidad socioeconómica y diversidad cultural. Se realizó un estudio de caso en una escuela brasileña (en la frontera con Bolivia) utilizando diferentes técnicas cualitativas para recopilar la información (observación participante, entrevistas semiestructuradas y grupo de discusión). Los resultados apuntan a la reducción de las conductas disruptivas, la desafección académica y la exclusión, lo que se atribuye principalmente a la combinación de algunos elementos cooperativos que se ven favorecidos por el teléfono móvil (interdependencia positiva, sentimiento de pertenencia, agrupamientos heterogéneos, responsabilidad individual, interacción promotora, identidad grupal y destrezas cooperativas). El uso educativo de teléfonos móviles con una metodología cooperativa, en este caso, mejoró la convivencia escolar en el grupo estudiado.

*Palabras clave:* educación inclusiva, educación intercultural, grupo desfavorecido, innovación educativa, teléfono móvil

### **Abstract**

This research seeks to describe and understand how an intervention based on cooperative learning and the use of mobile phones in early childhood and elementary classrooms promotes harmonious relations in schools within a context of socioeconomic vulnerability and cultural diversity. A case study was conducted in a Brazilian school (on the Bolivian border), using different qualitative techniques to collect information (participant observation, semi-structured interviews, and a discussion group). The results point to a

<sup>1</sup> Esta investigación se enmarca dentro del Proyecto "TIC e innovación en los procesos de escolarización en la educación inclusiva: diferentes contextos en Brasil y España" (MCTIC/CNPq n° 28/2018)], financiado por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil.

reduction in disruptive behavior, academic disengagement, and exclusion, attributed primarily to a combination of cooperative factors enhanced by the use of mobile telephones (positive interdependence, a sense of belonging, heterogeneous grouping, individual responsibility, stimulating interaction, group identity, and teamwork skills). In this case, the use of mobile phones in education, coupled with a cooperative methodology, improved school life in the group studied.

*Keywords:* inclusive education, intercultural education, disadvantaged group, educational innovations, mobile phones

## I. Introducción

Tras varios años de la publicación del afamado *Informe Delors* (Delors, 2013), el mismo autor reconoce que el aprendizaje de la convivencia supone un reto que los sistemas educativos todavía no han sabido abordar con eficacia, a pesar de su importancia para la construcción de valores cívicos, para la transformación social, para la calidad de los aprendizajes y, entre otras muchas cuestiones, para el bienestar personal y social. Los últimos informes internacionales hacen énfasis en la prevalencia de determinados conflictos de convivencia, como son la violencia (Peiró, 2012), la disrupción (OECD, 2020a) o la exclusión social (OECD, 2020b). Por ello, es necesario generar conocimiento que ayude a promover políticas y prácticas educativas en favor de la convivencia, del respeto, de la consideración de las diferencias y de la gestión de conflictos.

Considerando los elementos relacionales y comunicativos de la convivencia, ciertos problemas vienen ligados a un desajuste en el uso del teléfono móvil que conlleva distintas manifestaciones de conflictos escolares, como son la exclusión, el acoso o los problemas de seguridad (Moral y Suárez, 2016), lo que requiere una intervención educativa con el objetivo de alfabetizar y sensibilizar desde edades tempranas en el uso adecuado de los teléfonos móviles para el aprendizaje de la convivencia (Sola et al., 2019), tomando en cuenta el reto que suponen estos elementos para las sociedades y para las escuelas (González-Patiño y Esteban-Guitart, 2014).

Por ello, en el marco de las interacciones promovidas por el aprendizaje cooperativo, el objetivo de esta investigación es describir y comprender cómo una intervención apoyada en esta metodología y en el uso de teléfonos móviles en aulas de Educación Infantil y Primaria favorece la convivencia escolar en un contexto de vulnerabilidad socioeconómica y de diversidad cultural.

### 1.1 Convivencia y conflicto escolar en el marco de las TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han provocado una profunda transformación en las formas de enseñar, relacionarse e interactuar. También suponen una nueva forma de entender y desarrollar la convivencia, la identidad grupal o la participación. En este sentido, son varias las investigaciones y trabajos en torno a las TIC como recursos educativos para la construcción de valores cívicos, de tolerancia y de compromiso social, entre las que pueden destacarse las propuestas de Borham et al. (2013), Casas et al. (2018), Cerrillo et al. (2014), del Rey et al. (2012), Monge et al. (2014) y Vargas y Velloza (2017), entre otros autores.

En lo que respecta a esta investigación, en el caso de los teléfonos móviles cabe considerar su uso tanto para educar en el aprendizaje de la convivencia como para generar conflictos de convivencia escolar.

Sola et al. (2019) elaboran una propuesta axiológica para la construcción de un clima positivo de convivencia en las aulas en relación con el uso del teléfono móvil; su propuesta incluye la alfabetización digital a edades tempranas, la formación del profesorado y de las familias para la utilización educativa de esta herramienta o, entre otros elementos, el uso de este recurso para la comunicación entre la comunidad educativa. Otra propuesta de intervención educativa con teléfonos móviles es la Sittichai y Smith (2018), que resalta la importancia de establecer estrategias de afrontamiento y protocolos de prevención ante el acoso escolar.

Desde la perspectiva del alumnado, la incorporación del teléfono móvil en los procesos de enseñanza-aprendizaje mejora su motivación académica y reduce conflictos de convivencia, como es el caso de la desafección escolar (Walker, 2013). De forma paralela, desde el punto de vista del profesorado también se

propone el uso de estos dispositivos para desarrollar programas preventivos ante el ciberacoso (Eden et al., 2013); algunas de las características de estos programas son la promoción del bienestar, de las habilidades emocionales y de las relaciones interpersonales (Guillot-Wright et al., 2018; Schoeps et al., 2018), así como la importancia de la detección precoz (Álvarez-Bermejo et al., 2016) y un tratamiento transversal de los objetivos y variables preventivas, como son la escucha activa, las habilidades comunicativas, la resolución constructiva de conflictos, etc. (Garaigordobil y Martínez-Valderrey, 2016).

En cambio, otros estudios ponen de manifiesto cómo el uso inadecuado del teléfono móvil puede generar conflictos escolares. Así, entre sus diversas manifestaciones, se puede mencionar el plagio y la interrupción (O'Bannon y Thomas, 2015; Walker, 2013), la violencia psicológica (Baic et al., 2017), el acoso hacia el profesorado (Eden et al., 2013), la exclusión social (Baic et al., 2017; Garaigordobil y Martínez-Valderrey, 2016; Wang et al., 2010), la violencia de corte racista (Álvarez-Bermejo et al., 2016) o, entre los más investigados, el acoso entre iguales (Domínguez-Alonso et al., 2017; Durán-Segura y Martínez-Pecino, 2015; Eden et al., 2013; Garmendia et al., 2019; O'Bannon y Thomas, 2015; Sittichai y Smith, 2018; Wang et al., 2010).

En cualquier caso, la construcción y gestión de las relaciones interpersonales, tanto presenciales como a través de teléfonos móviles, resulta ser un factor fundamental en el marco de la convivencia escolar (Durán-Segura y Martínez-Pecino, 2015; Garaigordobil y Martínez-Valderrey, 2016; Guillot-Wright et al., 2018; Schoeps et al., 2018), así como las experiencias gamificadas (Álvarez-Bermejo et al., 2016). Por ello, como se explica en el siguiente apartado, se deben fomentar metodologías didácticas que promuevan una serie de elementos básicos orientados a la mejora de las relaciones sociales y de la convivencia.

## **1.2 Aprendizaje cooperativo en el marco de la mejora de la convivencia escolar**

El aprendizaje cooperativo puede considerarse una estrategia al servicio de la convivencia escolar con resultados favorables (Moya y Zariquiey, 2008; Negro et al., 2012). En algunos casos ha demostrado sus efectos positivos sobre la reducción del acoso entre iguales (León et al., 2012, 2016; Polo et al., 2017); favorece también la construcción educativa de la paz (Jenkins y Jenkins, 2010) e incide en la disminución de la exclusión de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (Alonso et al., 2019; Langher et al., 2016; Muñoz et al., 2020). En este último rubro, el aprendizaje cooperativo se convierte en una herramienta para la inclusión educativa, considerando que la exclusión se identifica como un conflicto de convivencia escolar (Lata y Castro, 2016; Putman, 2008; Torrego y Monge, 2018).

En líneas generales, estas mejoras sobre la convivencia escolar suelen verse mediadas y explicadas por las mejoras previas producidas en las relaciones interpersonales y las habilidades sociales (Muñoz et al., 2020; Torrego et al., 2018; van Ryzin y Roseth, 2018, 2019; van Ryzin et al., 2020).

Muñoz et al. (2020) evidencian cómo el aprendizaje cooperativo contribuye a mejorar la convivencia escolar y la forma en que la asignación de roles, la promoción de la responsabilidad individual y la creación de normas como elementos del aprendizaje cooperativo inciden sobre la inteligencia emocional y, a su vez, ese desarrollo emocional promueve una mejora en la convivencia. De igual forma, el presente trabajo identifica la manera en que la creación de grupos heterogéneos, la identidad grupal, la interdependencia positiva y el uso de destrezas cooperativas promueven un desarrollo en las relaciones sociales, lo que mejora la convivencia. Y, entre otras cuestiones, los resultados apuntan a que la igualdad de oportunidades para el éxito reduce ciertos conflictos de convivencia –entre otros, el sentimiento de exclusión.

En el caso del aprendizaje cooperativo mediado por TIC destaca la propuesta de Monge et al. (2014), quienes incluyen el aprendizaje cooperativo como elemento constituyente del marco protector de la convivencia escolar desde un modelo integrado en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. El uso de TIC en el aprendizaje cooperativo supone una posibilidad para diversificar los recursos y propuestas y para apoyar el trabajo grupal como fuente de información, como instrumento para desarrollar tareas concretas y como itinerario de trabajo, favoreciendo la convivencia participativa al dotar a los grupos de interdependencia e identidad (González y Zariquiey, 2012).

Algunas experiencias muestran que la implementación del aprendizaje cooperativo con TIC en las aulas contribuye a la mejora del clima de convivencia (Saura y Valle, 2011), a la reducción de la desafección académica (Gómez et al., 2017), al fomento del bienestar docente (Gómez et al., 2018) y a la prevención del acoso entre iguales (Garaigordobil y Martínez-Valderrey, 2018).

### **1.3 Programa de intervención en Educación Infantil y Primaria**

La presente investigación plantea un programa de intervención para los dos últimos años del segundo ciclo de Educación Infantil (4-6 años) y el primero de Primaria cuyo tema central es la alfabetización digital mediante el teléfono móvil, cuyos objetivos se centran en:

- Disminuir las conductas discriminatorias y la exclusión en las aulas.
- Desarrollar habilidades sociales, lingüísticas y comunicativas en el alumnado.
- Sensibilizar de acuerdo con las diferencias culturales, sociales y económicas.
- Adquirir contenidos curriculares relacionados con las habilidades tecnológicas y el uso adecuado de dispositivos digitales.
- Impulsar valores inclusivos y destrezas cooperativas en las aulas.

Los contenidos quedan agrupados en tres bloques principales. El primero de ellos aborda los de carácter cívico y social, como cuestiones relacionadas con el respeto, la tolerancia, la cooperación, la igualdad, la responsabilidad y la comunicación; el segundo bloque de contenidos se centra en los aspectos tecnológicos, especialmente los elementos técnicos del teléfono móvil acordes a los estadios evolutivos del alumnado; y el tercer bloque se refiere a los estilos de vida saludable, considerando principalmente la reducción del sedentarismo y la higiene del sueño.

Todas las actividades diseñadas contemplan, al menos, los siguientes elementos del aprendizaje cooperativo: agrupamientos heterogéneos, interdependencia positiva (de metas, tareas, recursos, recompensas y ambiente), responsabilidad individual, igualdad de oportunidades para el éxito, procesamiento interindividual de la información y uso de destrezas cooperativas. De todos ellos, el elemento cooperativo más presente en las actividades es la interdependencia positiva de metas y recursos. En definitiva, de lo que se trata es de estructurar y secuenciar actividades donde se comparte el teléfono móvil para perseguir logros grupales, considerando que estos dispositivos son siempre los proporcionados por el equipo investigador y, en ningún caso, los móviles personales de las familias o los docentes. Las actividades diseñadas se basan en los principios socioculturales del aprendizaje formulados por Vygotsky (2020) y Bruner et al. (2017).

A modo de ejemplo, una de las actividades con el teléfono móvil básicamente consiste en dar los cuidados básicos a una mascota virtual (por ejemplo: bañarla, alimentarla, lavarle los dientes, etc.). Para ello, el alumno con el rol de secretario ejecuta las tareas a través del dispositivo que le indican ordenadamente sus compañeros. En este caso, sólo cuando un compañero ha hecho sus comentarios o aportaciones y se discuten se puede pasar al siguiente compañero, considerando que todos tienen que intervenir.

La duración estimada del programa es de cinco semanas, con sesiones diarias de una hora. Si bien es cierto que se trata de una propuesta genérica implementada en Portugal (parcialmente), España y Brasil (Gómez et al., 2020), este programa de intervención se flexibiliza según las peculiaridades de cada escuela y de cada contexto sociocultural. Los resultados preliminares de su implementación apuntan a contribuciones tanto en la reducción de la exclusión del alumnado vulnerable (Gómez et al., 2017) como en el fomento del desarrollo del profesorado (Gómez et al., 2018).

## II. Método

Se trata de un diseño integrado de estudio de caso con un único contexto, un solo caso y múltiples unidades de análisis, tomando en cuenta las posibilidades para cuidar el acceso al campo, comparar las evidencias dentro de un mismo contexto y analizar componentes de forma simultánea (Yin, 2017).

### 2.1 Descripción del caso

El centro educativo donde se desarrolló la investigación fue una escuela municipal de Corumbá (Mato Grosso do Sul, Brasil), situada a pocos kilómetros de Puerto Suárez (Santa Cruz, Bolivia); recibe alumnos tanto bolivianos como brasileños, posee una alta tasa de inmigración, diversidad lingüística y desigualdades socioeconómicas, por lo que es objeto de estudio de diversos proyectos de investigación del Centro de Referencia de Estudios de la Infancia y de la Adolescencia de la Universidad Federal de Mato Grosso do Sul.

A partir del objetivo general de este estudio y de los objetivos del programa de intervención mencionados anteriormente, en este distintivo contexto escolar se buscó dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación como elementos configuradores del caso: a) ¿cómo los elementos cooperativos inciden en la gestión de los conflictos de convivencia escolar en un contexto de vulnerabilidad?; b) ¿cómo determinadas prácticas educativas fomentan la inclusión educativa?; c) ¿qué culturas y políticas favorecen y dificultan esas prácticas en este contexto concreto?

Las unidades de análisis del estudio quedaron configuradas por los docentes y alumnos. Participaron 52 alumnos de dos aulas de Educación Preescolar II (5 años) y sus respectivas tutoras, y 55 alumnos de dos aulas de Educación Fundamental I (6-7 años) y sus respectivas tutoras.

### 2.2 Negociación y acceso al campo

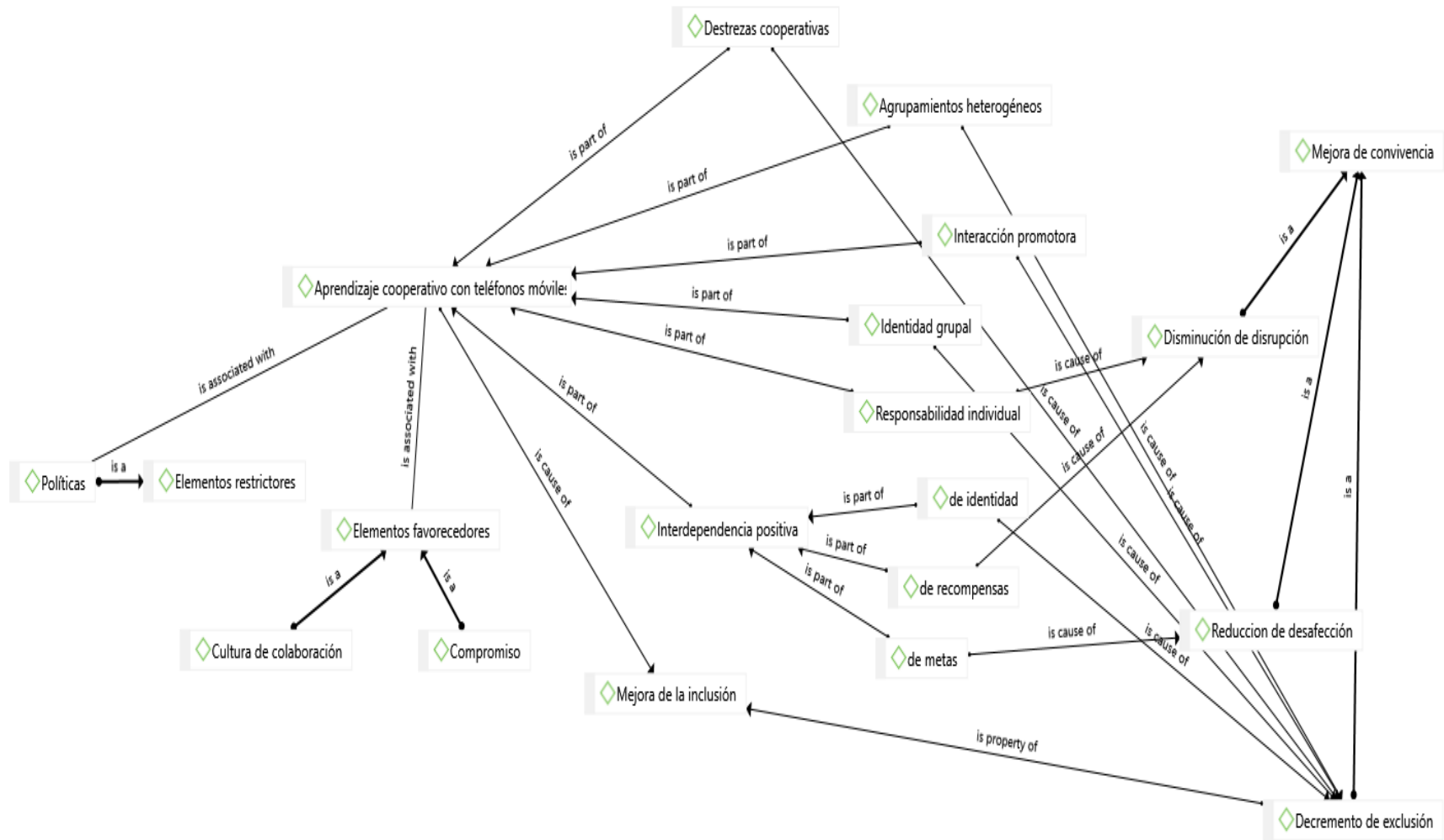
El contacto con el centro educativo se gestionó a través del Centro de Referencia de Estudios de la Infancia y de la Adolescencia de la Universidad Federal de Mato Grosso do Sul, quienes cuentan con una amplia trayectoria investigadora en dicha escuela. Una vez solicitada la autorización correspondiente a la Concejalía de Educación de Corumbá como titular público del centro educativo, a la dirección del mismo y a las familias de los alumnos participantes, se realizó una serie de reuniones con el profesorado para presentar la propuesta inicial de intervención y poder adaptarla de manera colaborativa a las características y peculiaridades de la escuela.

### 2.3 Recogida de datos y análisis de la información

Para recabar la información se recurrió a un conjunto de técnicas cualitativas que englobaban la observación participante, las entrevistas semiestructuradas y el grupo de discusión. La observación la realizó el equipo investigador, registrando los acontecimientos más significativos de cada sesión y sus interpretaciones en un diario de campo. En este caso, el papel del equipo investigador fue de asesoría y participación para el diseño, desarrollo y evaluación de la intervención desde una posición de colaboración. Las entrevistas se hicieron semanalmente con las cuatro tutoras participantes a partir de guiones que incluían los siguientes tópicos: desarrollo evolutivo (desarrollo social y lingüístico), clima de aula, usos de los teléfonos móviles, limitaciones del programa de intervención y satisfacción docente. Y el grupo de discusión se realizó con esos mismos profesores al final del proyecto para ampliar y complementar información recogida con las otras técnicas. Como se señalará más adelante, la triangulación supone una estrategia que dota de coherencia al estudio de caso (Stake, 2010).

La información se analizó mediante el *software* Atlas.ti siguiendo los principales procedimientos de la Teoría Fundamentada (Glaser y Strauss, 2017): codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva. El sistema categorial emergente quedó definido por las siguientes familias: aprendizaje cooperativo con teléfonos móviles, elementos restrictores de la propuesta, elementos favorecedores de la propuesta, mejora de la convivencia escolar y mejora de la inclusión (Figura 1).

Figura 1. Sistema categorial emergente



## 2.4 Procedimientos para la coherencia metodológica

Los principales procedimientos utilizados en este sentido fueron: el uso de descriptores (con citas textuales a modo de ejemplo), la confirmación con los participantes (a partir del grupo de discusión final), la auditoría externa (realizada por la Comisión de Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de [eliminado para la evaluación por pares]), la descripción gruesa (con la saturación teórica), el juicio de expertos (los instrumentos fueron validados por expertos universitarios) y la triangulación (de fuentes, momentos y técnicas).

## III. Resultados

### 3.1 Incidencia de los elementos cooperativos en la gestión de los conflictos escolares

Los principales conflictos de convivencia escolar que disminuyeron hacían referencia a las siguientes tipologías: interrupción, desafección y exclusión. La disminución de conductas disruptivas en las aulas se debió principalmente a la responsabilidad individual, al uso de destrezas cooperativas (en especial destrezas de formación) y a la interdependencia positiva de recompensas como elementos del aprendizaje cooperativo.

Los chicos ahora han adquirido unas responsabilidades. Y saben que son necesarias para su aprendizaje y para la continuidad del proyecto. Si quieren seguir aprendiendo con teléfonos móviles, que parece que eso les motiva mucho, deben portarse bien en clase, no hablar a destiempo, no molestar a sus compañeros [...] Pero eso lo han descubierto ellos mismos. Yo no tuve que decirles nada (entrevista, tutora de EFI, 3:25).

Hoy hemos realizado algunas actividades para promover la puesta en práctica de destrezas cooperativas. Estas se han centrado en el respeto por el turno de palabras, mantener el nivel de ruido y crear unas normas mínimas de conducta. De momento, al día de hoy, se han divertido, han ido practicando esas destrezas y están cumpliendo con los comportamientos esperados para un adecuado desarrollo de las clases (cuaderno de campo, observador participante, 6:4).

Cuando utilizan el teléfono móvil les sirve como una recompensa o un premio. Se sienten muy motivados [...]. El tener ese premio hace que los chicos tengan un mejor comportamiento en clase. Más bien, yo creo que se debe al miedo a perder el premio y volver a la enseñanza tradicional lejos del teléfono móvil y la cooperación entre pares (entrevista, tutora de EPII, 1:5).

Por su parte, la desafección escolar se vio influenciada por la interdependencia positiva como uno de los elementos cooperativos básicos, siendo de gran relevancia la interdependencia positiva de metas.

Con este proyecto cooperativo mis alumnos se sienten más motivados por las tareas escolares al tener que compartir un recurso y perseguir unos objetivos comunes. Como sabes, en el contexto donde nos encontramos tenemos un problema con los retrasos y la asistencia poco continuada. Y aunque esto depende mucho del contexto y situación de las familias los alumnos sí que sienten más atracción por las tareas escolares desde que estamos con el proyecto (grupo de discusión, tutora EFI, 5:12).

La disminución de la exclusión se produjo gracias a varios elementos cooperativos. Los principales fueron los agrupamientos heterogéneos, la interdependencia positiva de identidad, la interacción promotora y la utilización de destrezas cooperativas. Los agrupamientos heterogéneos se constituyeron como una oportunidad para romper con algunas situaciones de exclusión por cuestiones de sexo, lengua y procedencia geográfica.

Como ya sabes, veníamos de una situación de exclusión un poco compleja. Los niños jugaban con los niños, y las niñas lo hacían con las niñas. Los chicos de origen boliviano intentaban ocultar su procedencia y su lengua [...]. Estamos también en una zona con grandes desigualdades económicas

y para el acceso a recursos, y eso, claramente, se refleja en la escuela [...]. Con este proyecto hemos comenzado a romper esa trayectoria, pues creo que ha sido un gran acierto mezclar a los alumnos, hacer que se sientan parte de la misma aula, comunicarse eficazmente para compartir recursos (me estoy refiriendo al teléfono móvil). Creo que la clave ha sido mezclarlos [...] y hacerles ver que las diferencias son un elemento enriquecedor para los aprendizajes (grupo de discusión, tutora EFI, 5:32).

La promoción de la identidad grupal contribuyó a reducir la exclusión en cuanto a que, con ella, se fomentó un sentimiento de pertenencia tanto a nivel de grupos cooperativos como a nivel de aula.

La necesidad de tener que compartir los teléfonos móviles y de ser identificados como un recurso grupal hace que los alumnos se identifiquen con sus parejas o pequeños grupos, las comprendan, las ayuden, colaboren, aprendan... En definitiva, ese sentirse identificado con un grupo nos lleva a reducir algunas actitudes y conductas de exclusión (entrevista, tutora EFI, 5:44).

Tener una mascota en cada teléfono fue un acierto. Entre toda la clase se pusieron de acuerdo en cómo llamarlas, vestirlas, alimentarlas, divertir las, cuidarlas... Y eso crea unidad e identidad grupal, además de habilidades de negociación. Cada vez hay más conciencia, e incluso orgullo, de pertenecer a esta clase. Y esto lleva a que todos puedan sentirse parte de la clase (entrevista, tutora EPII, 2:34).

En definitiva, los conflictos de convivencia se vieron disminuidos por los elementos cooperativos puestos en marcha durante la intervención mediada por el uso educativo del teléfono móvil.

### **3.2 Fomento de la inclusión a través de prácticas educativas**

Además de los elementos cooperativos señalados antes para la reducción de la exclusión escolar, un paso más hacia la inclusión fue encaminado a identificar algunas cuestiones fundamentales para la participación, la presencia y el aprendizaje de todo el alumnado.

Al introducir elementos que les interesan están más motivados, más participativos y más comprometidos. Hay una mejora tanto en la participación en las actividades planificadas y en su interés por la toma de decisiones que afectan a la clase, especialmente en aspectos curriculares, como son los contenidos y la metodología. Y esto no es aplicable solamente a un grupo reducido de alumnos, sino que yo percibo que se produce con todos mis chicos (entrevista, tutora EFI, 4:29).

Con este proyecto veo que todos mis alumnos aprenden divirtiéndose. Creo que esto no se produce exclusivamente por los elementos cooperativos de forma aislada, pues se debe a la conjunción de todos los elementos cooperativos trabajados hasta ahora. Creo que está siendo un avance hacia la inclusión por los aprendizajes que está generando en todos mis niños y niñas (entrevista, tutora EPII, 1:23).

Aunque se produjeron mejoras en la totalidad del alumnado, también se puso especial interés en aquel alumnado más vulnerable dentro de un contexto ya de por sí complejo:

En mi caso, estamos haciendo un mayor énfasis en aquellos alumnos con más dificultades para mantener relaciones sociales saludables. (entrevista, tutora EPII, 2:12).

### **3.3 Culturas y políticas favorecedoras y restrictivas de prácticas educativas inclusivas**

Uno de los principales elementos favorecedores de la puesta en práctica de esta intervención fue la cultura de colaboración y compromiso con la mejora escolar por parte de la dirección y del profesorado.

Hoy hemos tenido la primera reunión conjunta con el equipo directivo y la coordinación pedagógica. Hemos abordado el modelo de asesoramiento a seguir, su metodología, sus principios,



sus fases [...] y los participantes. Según lo hablado en la reunión, parece una escuela con cierta cultura de colaboración entre docentes y familias, lo que nos debería llevar a tener más oportunidades de éxito en el diseño, desarrollo y evaluación de la intervención (cuaderno de campo, equipo investigador, 6:1).

Como habrás podido observar, y mis compañeros podrán confirmar, no somos una escuela con muchos recursos materiales y personales, pero sí somos un equipo comprometido con los aprendizajes de nuestros alumnos y con la mejora de sus condiciones sociales y familiares. Con seguridad, esto os habrá servido de ayuda para el proyecto de innovación con teléfonos móviles y aprendizaje cooperativo (grupo de discusión, tutora EFI, 5:7).

En cambio, algunas políticas educativas se constituyeron como elementos restrictores de la implementación del aprendizaje cooperativo con teléfonos móviles.

Como la mayoría de las veces, nos encontramos en un contexto de políticas públicas ciertamente deficitario [...]. No sólo ocurre con esto. Por norma general, tenemos escasez de recursos de todo tipo, pero, para lo que aquí nos interesa, tenemos que destacar la escasa dotación de materiales. Afortunadamente hay otras instituciones educativas (en este caso universitarias) que se han ofrecido a darnos los materiales necesarios para el desarrollo de esta innovación (grupo de discusión, tutora EPII, 5:78).

Como se pudo percibir, las prácticas e intervenciones de corte inclusivo están fuertemente influidas por las culturas escolares y políticas educativas.

#### **IV. Discusión y conclusiones**

Esta intervención, basada en el aprendizaje cooperativo a través del teléfono móvil, se constituye como una estrategia al servicio de la convivencia escolar. La disrupción en las aulas es percibida como una de las mayores preocupaciones por parte del profesorado (OECD, 2020a) y muchas veces se asocia con el uso inadecuado de los dispositivos móviles (O'Bannon y Thomas, 2015; Walker, 2013).

En este caso, la disminución de las conductas disruptivas se debe especialmente a la responsabilidad individual y a la interdependencia positiva de recompensas como elementos cooperativos de la intervención con teléfonos móviles. De igual forma, como se evidencia aquí y en otros estudios previos (Gómez et al, 2017; Walker, 2013), la incorporación del teléfono móvil y del aprendizaje cooperativo suelen mejorar la motivación del alumnado hacia las actividades académicas y reducen la desafección escolar como uno de los tipos de conflictos de convivencia.

La desafección escolar supone uno de los pasos previos hacia el ausentismo y abandono del sistema educativo, pero al ser una problemática compleja y estructural requiere tanto de prácticas como de culturas y políticas efectivas (Torrego y Monge, 2018), por lo que esta intervención es un avance, pero no suficiente para reducir un conflicto tan serio en el contexto brasileño.

Otra de las contribuciones de esta propuesta para reducir conflictos de convivencia escolar es su impacto en la exclusión. El uso inadecuado del teléfono móvil en las aulas es promotor de la exclusión (Baic et al., 2017; Garaigordobil y Martínez-Valderrey, 2016; Wang et al., 2010), por lo que cabe favorecer un uso educativo del teléfono móvil que ayude a potenciar aquellos elementos cooperativos que se han mostrado ser promotores de la inclusión (Alonso et al., 2019; Langher et al., 2016; Muñoz et al., 2020). En este caso no sólo se trata de avanzar en el tema, sino de hacerlo en un contexto de vulnerabilidad con determinadas políticas deficientes desde el punto de vista de los participantes.

En definitiva, se puede concluir que el uso educativo de teléfonos móviles con una metodología cooperativa mejora la convivencia escolar desde edades tempranas. No obstante, estas consideraciones deben tomarse con cautela y considerar las debilidades metodológicas de esta investigación. A pesar de ser los principales destinatarios de esta intervención, los alumnos no han sido considerados como fuentes

o informantes claves, por lo que las futuras investigaciones han de incluir a este colectivo como fuente para la triangulación.

## Referencias

Alonso, F. T., Gañete, A. P. y Barnárdez-Gómez, A. (2019). Juan, uma criança com Síndrome de Asperger: estudo de caso de uma boa prática de inclusão educacional por meio da aprendizagem cooperativa [Juan, un niño con Síndrome de Asperger: estudio de caso de una buena práctica de inclusión educativa por medio del aprendizaje cooperativo]. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 25(1), 85-100. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382519000100006>

Álvarez-Bermejo, J. A., Belmonte-Ureña, L. J., Martos-Martínez, A., Barragán-Martín, A. B. y Simón-Márquez, M. M. (2016). System to detect racial-based bullying through gamification. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01791>

Baic, V., Ivanovic, Z. y Simeunovic-Patic, B. (2017). Distribution and characteristics of cyber-violence among elementary school students. Survey results in Serbia. *Journal of Psychological and Educational Research*, 25(1), 93-114.

Borham, M., Olmos-Migueláñez, S., Perochena, P. y Rodríguez-Conde, M. J. (2013). Technology-based values teaching in Secondary Education. En F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Multiculturalism in technology-based education: Case studies on ICT-supported approaches* (pp. 211-227). <http://doi.org/10.4018/978-1-4666-2101-5.ch013>

Bruner, J. S., Goodnow, J. J. y Austin, G. A. (2017). *A study of thinking*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315083223>

Casas, J. A., del Rey, R. y Ortega-Ruiz, R. (2018). The ConRed program: Educating in cybercoexistence and cyberbullying prevention by improving coexistence projects in schools. En M. Campbell y S. Bauman (Eds.), *Reducing cyberbullying in schools. International evidence-based best practices* (pp. 203-211). Academic Press.

Cerrillo, R., Esteban, R. M. y Paredes, J. (2014). TIC e inclusión en aulas de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid: análisis de las prácticas docentes en el modelo 1 a 1. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(3), 81-97. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41186>

del Rey, R., Casas, J. A. y Ortega, R. (2012). El programa ConRed: una práctica basada en la evidencia. *Comunicar*, 39, 129-138. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-03-03>

Delors, J. (2013). The treasure within: learning to know, learning to do, learning to live together and learning to be. What is the value of that treasure 15 years after its publication? *International Review of Education*, 59(3), 319-330. <https://doi.org/10.1007/s11159-013-9350-8>

Domínguez-Alonso, J., Vázquez-Varela, E. y Núñez-Lois, S. (2017). Cyberbullying escolar: incidencia del teléfono móvil e internet en adolescentes. *RELIEVE*, 23(2), 1-11. <https://doi.org/10.7203/relieve.23.2.8485>

Durán-Segura, M. y Martínez-Pecino, R. (2015). Ciberacoso mediante teléfono móvil e internet en las relaciones de noviazgo entre jóvenes. *Comunicar*, 44, 159-167. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-17>

Eden, S., Heiman, T. y Olenik-Shemesh, D. (2013). Teachers' perceptions, beliefs and concerns about cyberbullying. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), 1036-1052. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01363.x>

Garaigordobil, M. y Martínez-Valderrey, V. (2016). Impact of cyberprogram 2.0 on different types of school violence and aggressiveness. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00428>

- Garaigordobil, M. y Martínez-Valderrey, V. (2018). Technological resources to prevent cyberbullying during adolescence: The cyberprogram 2.0 program and the cooperative cybereduca 2.0 videogame. *Frontiers in Psychology*, 19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00745>
- Garmendia, M., Jiménez, E. y Larrañaga, N. (2019). Bullying y ciberbullying: victimización, acoso y daño. Necesidad de intervenir en el entorno escolar. *Revista Española de Pedagogía*, 77(273), 295-312. <https://doi.org/10.22550/REP77-2-2019-08>
- Glaser, B. G. y Strauss, F. (2017). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Routledge.
- Gómez, P., del Castillo, H. y Kassar, M. C. M. (2017). El teléfono móvil como instrumento mediador en la inclusión educativa. En A. Rodríguez (Coord.), *Prácticas innovadoras inclusivas: retos y oportunidades* (pp. 997-1004). Universidad de Oviedo.
- Gómez, P., del Castillo, H. y Kassar, M. C. M. (2018). Impacto de una innovación con teléfonos móviles en el desarrollo profesional docente. En C. Monge y P. Gómez (Eds.), *Innovando la docencia desde la formación del profesorado* (pp. 219-244). Síntesis.
- Gómez, P., del Castillo, H. y Monge, C. (2020). Teléfonos móviles en educación infantil: un proyecto internacional. *Cuadernos de Pedagogía*, 513, 32-37.
- González, E. y Zariquiey, F. (2012). Las TIC y el aprendizaje cooperativo. En J. C. Torrego y A. Negro (Coords.), *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación* (pp. 207-238). Alianza Editorial.
- González-Patiño, J. y Estaban-Guitart, M. (2014). Some of the challenges and experiences of formal education in a Mobile-Centric Society (MCS). *Digital Education Review*, 25, 64-86. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11329>
- Guillot-Wright, S., Lu, Y., Torres, E., Le, V., Hall, H. y Temple, J. R. (2018). Design and feasibility of a school-based text message campaign to promote healthy relationships. *School Mental Health*, 10, 428-436. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9255-6>
- Jenkins, K. y Jenkins, B. (2010). Cooperative learning: A dialogic approach to constructing a locally relevant peace education programme for Bougainville. *Journal of Peace Education*, 7(2), 185-203. <https://doi.org/10.1080/17400201.2010.502371>
- Langher, V., Ricci, M. E., Propersi, F., Glumbic, N. y Caputo, A. (2016). Inclusion in Mozambique: A case study on a cooperative learning intervention. *Culture and Education*, 28(1), 42-71. <https://doi.org/10.1080/11356405.2015.1120447>
- Lata, S. y Castro, M. M. (2016). El aprendizaje cooperativo: un camino hacia la inclusión. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1085-1101. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2016.v27.n3.47441](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47441)
- León, B., Gozalo, M. y Polo, M. I. (2012). Aprendizaje cooperativo y acoso entre iguales. *Journal for the Study of Education and Development*, 35(1), 23-35. <https://doi.org/10.1174/021037012798977494>
- León, B., Polo, M. I., Gozalo, M. y Mendo, S. (2016). Relevancia del aprendizaje cooperativo sobre los diferentes perfiles de la dinámica bullying. Un análisis mediante pruebas de tamaño del efecto. *Anales de Psicología*, 32(1), 80-88. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.1.183141>
- Monge, C., Gómez, P. y Torrego, J. C. (2014). Modelo integrado de mejora de la convivencia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje: consideraciones para su implementación. En G. L. Miranda, M. E. Monteiro y P. T. Brás (Orgs.), *Aprendizagem online* (pp. 421-426). Universidade de Lisboa.

- Moral, M. V. y Suárez, C. (2016). Factores de riesgo en el uso problemático de internet y del teléfono móvil en adolescentes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7(2), 69-78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rips.2016.03.001>
- Moya, P. y Zariquiey, F. (2008). El aprendizaje cooperativo: una herramienta para la convivencia. En J. C. Torrego (Coord.), *El Plan de Convivencia. Fundamentos y recursos para su elaboración y desarrollo* (pp. 267-314). Alianza Editorial.
- Muñoz, Y., Monge, C. y Torrego, J. C. (2020). Teacher education in cooperative learning and its influence on inclusive education. *Improving Schools*, 23(3), 277-290. <https://doi.org/10.1177/1365480220929440>
- Negro, A., Torrego, J. C. y Zariquiey, F. (2012). Fundamentación del aprendizaje cooperativo: resultados de las investigaciones sobre su impacto. En J. C. Torrego y A. Negro (Coords.), *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación* (pp. 47-76). Alianza Editorial.
- O'Bannon, B. W. y Thomas, K. M. (2015). Mobile phones in the classroom: Preservice teachers answer the call. *Computers & Education*, 85, 110-122. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.02.010>
- OECD (2020a). *PISA 2018 results. Are students smart about money?* <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>
- OECD (2020b). *TALIS 2018 results. Teachers and school leaders as valued professionals.* <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>
- Peiró, S. (Coord.) (2012). *Convivencia en educación: problemas y soluciones. Perspectivas europea y latinoamericana*. Universidad de Alicante.
- Polo, M. I., Mendo, S., Fajardo, F. y León, B. (2017). Una intervención en aprendizaje cooperativo sobre el perfil del observador en la dinámica bullying. *Universitas Psychologica*, 16(1), 1-13. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-1.iacp>
- Putman, J. W. (2008). Cooperative learning for inclusion. En P. Hick, R. Kershner y P. Farrell (Eds.), *Psychology for inclusive education. New directions in theory and practice*. 81-95. Routledge.
- Saura, D. y Valle, J. (2011). Aprendizaje cooperativo: mejora del rendimiento académico y el clima de convivencia en Educación Secundaria Obligatoria. En A. Hernández y S. Olmos (Eds.), *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías* (pp. 95-104). Universidad de Salamanca.
- Schoeps, K., Villanueva, L., Prado-Gacó, V. J. y Montoya-Castilla, I. (2018). Development of emotional skills in adolescents to prevent cyberbullying and improve subjective well-being. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02050>
- Sittichai, R. y Smith, P. K. (2018). Bullying and cyberbullying in Thailand: Coping strategies and relation to age, gender, religion and victim status. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(1), 24-30. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.1.254>
- Sola, J. M., García, M. y Ortega, M. C. (2019). Las implicaciones del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos de 5o. y 6o. de Primaria. *Píxel-BIT. Revista de Medios y Educación*, (55), 117-131. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i55.07>
- Stake, R. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. Guilford Press.
- Torrego, J. C. y Monge, C. (Coords.) (2018). *Inclusión educativa y aprendizaje cooperativo*. Síntesis.

Torrego, J. C., Rayón, L. y Sánchez, N. (2018). Efectos del aprendizaje cooperativo, rendimiento académico, inteligencia emocional y habilidades sociales en Educación Primaria mediante un diseño mixto. En J. C. Torrego, L. Rayón, Y. Muñoz y P. Gómez (Eds.), *Inclusión y mejora educativa* (pp. 142-159). Universidad de Alcalá.

van Ryzin, M. J. y Roseth, C. J. (2018). Cooperative learning in middle school: A means to improve peer relations and reduce victimization, bullying, and related outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 110(8), 1192-1201. <https://doi.org/10.1037/edu0000265>

van Ryzin, M. J. y Roseth, C. J. (2019). Effects of cooperative learning on peer relations, empathy, and bullying in middle school. *Aggressive Behavior*, 45(6), 643-651. <https://doi.org/10.1002/ab.21858>

van Ryzin, M. J., Roseth, C. J. y Biglan, A. (2020). Mediators of effects of cooperative learning on prosocial behavior in middle school. *International Journal of Applied Positive Psychology*, (5), 37-52. <https://doi.org/10.1007/s41042-020-00026-8>

Vargas, A. y Veloza, L. (2017). Education in conflict resolution using ICT: A case study in Colombia. *Journal of Cases on Information Technology*, 19(2), 29-43. <http://www.doi.org/10.4018/JCIT.2017040103>

Vygotsky, L. S. (2020). *Educational psychology*. St. Lucie Press.

Walker, R. (2013). "I don't think I would be where I am right now". Pupil perspectives on using mobile devices for learning. *Research in Learning Technology*, 21, 1-12. <https://doi.org/10.3402/rlt.v21i0.22116>

Wang, J., Iannotti, R. J., Luk, J. W. y Nansel, T. R. (2010). Co-occurrence of victimization from five subtypes of bullying: Physical, verbal, social exclusion, spreading rumors, and cyber. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(10), 1103-1112. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq048>

Yin, R. K. (2017). *Case study research. Design and methods*. Sage.