

**ORIGINAL**

Recibido: 3/11/2020 | Aprobado: 3/01/2021

**Pandemia covid-19: Procesos de autoorganización desde la tecnología educativa.**

**Covid-19 Pandemic: Self-organization Processes from Educational Technology.**

Miguel Ángel Losada Cárdenas. [[mlosada21@alumnos.uaq.mx](mailto:mlosada21@alumnos.uaq.mx)]

*Master en Ciencias.*

*Universidad Autónoma de Querétaro. Santiago de Querétaro, México.*

Claudia Cintya Peña Estrada. [[claudia.cintya.pena@uaq.mx](mailto:claudia.cintya.pena@uaq.mx)]

*Doctora.*

*Universidad Autónoma de Querétaro. Santiago de Querétaro, México.*

### **Resumen**

El presente trabajo aborda los procesos de autoorganización educativa, orientados desde los conceptos de colaboración y cooperación en relación con las competencias digitales de docentes, como parte de las estrategias de formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) durante la pandemia del covid-19. Se muestran argumentos sobre la tecnología educativa como una estrategia en el proceso de aprendizaje. Se discute que los bajos niveles en competencias digitales de los educadores, fueron apoyados por estrategias de formación en TIC y metodologías colaborativas, que permitieron la continuidad del servicio educativo en tiempos de pandemia. El objetivo es describir el proceso de autoorganización educativa, desde la colaboración y cooperación, para impulsar y apoyar el uso y apropiación de las TIC en los educadores de nivel de básica primaria, en el contexto educativo colombiano. La metodología es mixta, predominantemente cuantitativa. Se realizó una revisión sistemática que conforma el marco teórico conceptual, entrevista semiestructurada y aplicación de un instrumento de recolección. Se concluye que las competencias digitales en el nivel de primaria requieren de un proceso académico para adaptarse a una modalidad virtual, aunada a los propios procesos de planeación colaborativa.



## **Abstract**

The present work addresses the processes of educational self-organization, oriented from the concepts of collaboration and cooperation in relation to the digital competences of educators as part of the strategies of training in ICT during the covid-19 pandemic. Different opinions about educational technology are shown as a strategy in the learning process. It is discussed that the low levels of digital competences of educators were supported by ICT training strategies and collaborative methodologies that allowed the continuity of the educational service in times of pandemic. The objective of the work is to describe the process of educational self-organization, from the collaboration and cooperation to promote and support the use and appropriation of ICT, in the educators of primary level, in the Colombian educational context. The methodology is mixed, mainly quantitative. A systematic examination was carried out that makes up the conceptual theoretical framework, semi-structured interview and application of a collection instrument. It is concluded that digital competencies at the primary level require an academic process to adapt to a virtual modality, together with the collaborative planning processes themselves.

**Palabras clave:** colaboración; cooperación; docencia; tecnología educativa.

**Keywords:** collaboration; cooperation; teaching; educational technology.

## **Introducción**

Así pues, la nueva sociedad de la información, demanda personas competentes con la capacidad de interactuar en los diferentes escenarios digitales. Por lo tanto, la escuela debe ser un espacio para la formación de estas habilidades, permitiendo enfrentar los retos de una comunidad cada vez más globalizada. Sin embargo, los procesos escolares aún no cuentan con un diseño curricular que permita la integración de las TIC en las prácticas educativas, lo cual genera una



resistencia al cambio, y da continuidad a prácticas tradicionalistas, que difieren del contexto y las necesidades de los estudiantes.

En tanto, la llegada del COVID-19 (SARS-CoV-2), ha generado en la escuela la obligatoriedad de autoorganizarse y migrar a modalidades virtuales. La tecnología deja de ser una opción, y se convierte en una necesidad para dar continuidad a los programas académicos y sostener una comunicación con la comunidad educativa, en medio de estrategias que mitigan la propagación del virus como las cuarentenas y el distanciamiento social.

Finalmente, el magisterio colombiano conformado por educadores pertenecientes a dos regímenes de vinculación (2277 y 1278), se vieron expuestos a una realidad producto de la pandemia. Esta situación generó la necesidad de establecer procesos de autoorganización educativa direccionados por estrategias de colaboración y cooperación, que garantizaran una propuesta metodológica que permitiera dar continuidad a los procesos educativos mediados por las TIC, y alineados bajo una modalidad de apoyo entre pares, que mitigue la ausencia de las competencias digitales.

De tal forma, se busca describir el proceso de autoorganización educativa desde la colaboración y cooperación, para impulsar y apoyar el uso y apropiación de las TIC en los educadores correspondientes al nivel de básica primaria. El contexto educativo es Colombia.

#### *Estrategias de Colaboración y Cooperación Educativa*

Las instituciones educativas han tenido que enfrentar retos relacionados con los procesos de tecnología educativa, adaptando las pedagogías tradicionales a los nuevos modelos de enseñanza virtual. Lo anterior, ha sido posible a través de un proceso de colaboración y cooperación académica, donde las organizaciones escolares han facilitado sus recursos para apoyar las tareas digitales de sus compañeros, y poder garantizar las metas institucionales.



Ya plenamente inmersos en el siglo XXI, las teorías pedagógicas, asumidas en buena parte por prescripciones de las administraciones educativas, conforman un nuevo rol docente, caracterizado por pretensiones como impulsar los planteamientos colaborativos y la coordinación en el seno de los equipos educativos (Luque de la Rosa, Hernández, Fernández y Carrión, 2019).

En tanto, se observa cómo las diferentes situaciones que no se encuadran dentro de los procesos cotidianos de las instituciones educativas, deben establecer mecanismos de colaboración que faciliten el cumplimiento de las actividades curriculares. Al respecto, se perciben docentes de audición y lenguaje que, al presentar una situación pedagógica especial, por las características del grupo y las actividades que desarrolla, se han visto desligados de las tareas institucionales, y en otras oportunidades, participan de forma pasiva en trabajos colaborativos en los cuales su participación es minimizada por los docentes que se encuentran en condiciones académicas regulares (Luque de la Rosa, Hernández, Fernández y Carrión, 2019).

Asimismo, la práctica educativa exige procesos de transformación en el que los docentes posibiliten los espacios de interacción y diálogo, que tiendan a la construcción de estrategias pedagógicas de innovación (Krichesky y Murillo, 2018). Específicamente en el área de educación física se observa cómo se adelantan praxis con metodologías exitosas, que pueden ser tratadas bajo parámetros de colaboración, en la misión de la construcción de una propuesta de acción del área, que permita experiencias significativas con los estudiantes en campo. Al respecto, se tiene en cuenta que “La inclinación del trabajo del profesorado demanda una distinta intencionalidad en que la cultura de colaboración docente prime, donde los contenidos de la pedagogía en su generalidad y especialidad se configuren como elementos de interacción transformadores e integradores” (Rannau, 2020, p. 13).



En este sentido, uno de los flagelos que enfrentan los educadores en tiempos de pandemia a causa del COVID-19, ha sido la ausencia de las competencias digitales en los educadores, que permita dar continuidad a los procesos académicos en la modalidad virtual. En efecto, se visualiza en las instituciones educativas el trabajo colaborativo, como la alternativa para apoyar las tareas virtuales y propiciar espacios de formación conjunta que mejoren las habilidades requeridas. En consecuencia, “la colaboración puede resultar estratégica para el docente en la medida en la que lo nutra de nuevas herramientas pedagógicas ante los problemas concretos de su práctica, reforzando así su autonomía y capacidad de decisión” (Krichesky y Murillo, 2018, p. 151).

Por otro lado, López, Fuentes y Moreno (2018) mencionan el liderazgo como factor determinante en los procesos cooperativos. Sostienen que los profesionales en educación cuentan con estructuras organizativas que facilitan el trabajo en equipo y la delegación equitativa de tareas, pero manifiestan que son bajos los niveles de interacción entre los participantes. Sin embargo, los docentes intervienen “respetando las opiniones de los demás y siempre pensando en el bienestar de los compañeros de profesión antes que en los resultados finales” (p.18).

La existencia de un liderazgo eficaz va a depender de la correcta conjugación de los diversos elementos que inciden en este fenómeno, tales como: la predisposición de los trabajadores, los recursos disponibles, las metas propuestas y los problemas que engloban todo el entorno de la entidad (p. 19).

Según los autores Gago, Periale y Elgier (2018), cuando se está frente a procesos de cooperación, una de las características que se fortalece es la empatía de los integrantes que confluyen en el proceso. Este fenómeno fortalece las relaciones interpersonales, la comunicación asertiva y la solución de problemas. Asimismo, los autores afirman que “las estructuras de



cooperación crean condiciones para cambiar la desigualdad, promoviendo situaciones de igualdad y relaciones humanas donde cada uno siente la libertad y la confianza para trabajar juntos en función de metas comunes” (p. 85).

Finalmente, a través de la investigación desarrollada por Torres y Yépez (2018) se concluye “que la metodología cooperativa a través de las TIC transforma e innova la práctica pedagógica, para elevar el aprendizaje de las destrezas comunicativas y las formas de la lengua extranjera” (p. 880). Esto permite evidenciar las ventajas de un proceso educativo a través de estrategias de cooperación mediadas por las TIC. Dentro de los resultados, se menciona la eficacia de las metodologías pedagógicas que podrían ser abordadas por las diferentes áreas del conocimiento.

#### *Tecnología educativa*

Las prácticas educativas que se adelantan en las organizaciones escolares, deben responder a las nuevas exigencias de una sociedad cada vez más globalizada, donde los factores de interacción se encuentran ampliamente relacionados con la tecnología. En este sentido, los procesos pedagógicos deben incorporar los recursos digitales (Engen, 2019) que se encuentran previamente constituidos en favor de una innovación educativa, que garantice el fortalecimiento de las competencias digitales de los educandos.

Por otro lado, introducir metodologías direccionadas por las TIC, requiere de un proceso de planeación que se fundamente en bases sólidas y que responda inicialmente al componente disciplinar, donde se encuentran estipulados los conceptos objeto de estudio. Además, debe contener un componente pedagógico-didáctico, que visualice en el facilitador competencias metodológica, comunicacional y tutorial (Luna y Hernández, 2020), con el cumplimiento de



estos factores de alistamiento pedagógico. Esto puede estipular procesos virtuales exitosos en el campo de la educación.

Respecto a lo anterior, se pueden observar procesos de planeación y estructuración curricular que permiten la incorporación de estrategias metodológicas digitales en la educación superior. Los directivos en este nivel de educación, se han preocupado por formar al personal docente y afianzar la adquisición de las competencias digitales, que les brinden las habilidades para impartir sus cátedras a través de procesos virtuales (Paredes, 2019), y ser coherentes con la realidad de la sociedad actual.

Asimismo, la utilización de las TIC en la educación básica primaria, se percibe como la oportunidad de formar en los estudiantes habilidades digitales, que les permitan realizar un tratamiento analítico y reflexivo de la información. También se viabilizan propuestas pedagógicas interdisciplinarias que, desde las TIC, podrían desarrollar competencias ciudadanas que den sentido a la pluralidad, la identidad y la valoración de las diferencias (Calle y Lozano 2019). Finalmente, los procesos de transformación educativa, donde las TIC tomen un lugar relevante en el diseño de los currículos de las instituciones, brindarán la oportunidad a los estudiantes de disfrutar prácticas más divertidas, dinámicas y claras (Varela y Valenzuela, 2020), que contribuyan a la calidad educativa y favorezcan los procesos de interacción y aprendizaje colaborativo.

### **Población y muestra**

La población estuvo conformada por docentes de educación básica primaria y docentes de secundaria, en su calidad de instructores de los procesos de formación TIC de la ciudad de Armenia, Quindío, Colombia. El muestreo fue por conglomerados, considerados por grupos que conformaron una unidad.



El diseño muestral se articula a partir de la identificación de conglomerados, de manera que, en pequeña escala, cada conglomerado es una representación del universo. En este tipo de unidades se busca que todos los conglomerados sean homogéneos entre sí, garantizando que dentro de cada uno de ellos se encuentre heterogeneidad interna en relación a la investigación. La secuencia de este método consiste básicamente en extraer, por procedimientos aleatorios, una muestra de conglomerados dentro del universo, y dentro de cada uno, las unidades que compone la muestra que fueron entrevistados.

De tal forma que dicha muestra fue integrada por los docentes de ambos regímenes de contratación (2277 y 1278) del grado, transición, primero, segundo, tercero, cuarto y quinto. La investigación es mixta, predominantemente cuantitativa, se diseñaron dos instrumentos de recolección de acuerdo a la revisión sistemática que conforman el marco teórico conceptual. El primero fue aplicado a 30 docentes en un periodo de solo cinco días y el segundo se aplicó a cuatro docentes que ostentaban la calidad de instructores en un periodo de tres días. Del primer cuestionario se obtuvieron 29 respondidos y del segundo cuatro. Finalmente, se realizó una entrevista semiestructurada, vía google meet. Los participantes accedieron a ser grabados durante la entrevista.

### **Análisis de resultados**

Los principales resultados son contrastados contra el objetivo de la investigación, que busca conocer el proceso de autoorganización educativa, desde la colaboración y cooperación para impulsar y apoyar el uso y apropiación de las TIC, desde dos aspectos relevantes: el nivel de competencias digitales de los educadores pertenecientes al régimen 2277 y 1278, y la estrategia de formación entre pares al interior de la institución educativa.





*Percepción Docentes Básica Primaria.*

En la Tabla 1 se puede observar la comparación entre los dos regímenes de contratación laboral (2277 v.s. 1278), con respecto a los procesos de colaboración. En relación a la frecuencia, la media y la desviación estándar, se ha podido establecer que más del 96% de los docentes de básica primaria pertenecientes a ambos regímenes de contratación, han contribuido a los procesos autoorganización educativa, donde la colaboración entre pares, ha sido el resultado de una estrategia pedagógica que garantice la participación de los docentes en la transición de una modalidad presencia a virtual. Esto concuerda con los resultados de la investigación de Luque de la Rosa, Hernández, Fernández y Carrión (2019), donde afirman que las instituciones deben impulsar planteamientos colaborativos, direccionados por los directivos docentes, en concordancia con el proceso antes relatado.

**Tabla 1**

*Procesos de Colaboración entre Pares.*

<b>Régimen de contratación</b>	<b>¿Ha recibido apoyo de los compañeros docentes?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>DT</b>
Decreto 2277 de 1979	SI	8	100%	.00
	NO	0	0%	
Decreto 1278 de 2002	SI	20	0%	.21
	NO	1	0%	

*Fuente.* Elaboración propia, a partir de las encuestas realizadas.

En la Tabla 2, se observa cuáles son los factores considerados como obstáculos por los docentes de básica primaria, para el fortalecimiento de las competencias digitales. Respecto a las percepciones de los dos regímenes, se advierte que los factores corresponden mayoritariamente al desinterés y falta de tiempo. Estos factores coinciden en la percepción de los educadores, sin



tener en cuenta su régimen de vinculación; también, encontramos un factor que no es tan recurrente entre los resultados de la encuesta, que señala la falta de oportunidades de formación.

**Tabla 2**

*Factores que No Permiten el Fortalecimiento de las Competencias Digitales.*

<b>Régimen de contratación</b>	<b>¿Qué factores consideras como obstáculos para el fortalecimiento de las competencias digitales?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Decreto 2277 de 1979	Falta de oportunidades de formación.	3	33.33%
	Tiempo.	5	55.55%
	Dinero.	0	0%
	No corresponder a un requisito laboral.	2	22.22%
	No ascender en el escalafón docente.	0	0%
	Desinterés.	4	44.44%
	Miedo al cambio.	1	11.11%
Decreto 1278 de 2002	Falta de oportunidades de formación.	9	42.85%
	Tiempo.	12	57.14%
	Dinero.	5	23.80%
	No corresponder a un requisito laboral.	4	19.04%
	No ascender en el escalafón docente.	1	4.76%
	Desinterés.	13	61.90%
	Miedo al cambio.	1	4.76%

*Fuente.* Elaboración propia, a partir de las encuestas realizadas.

En la Tabla 3, se observa cuáles son los retos que han enfrentado los educadores, de acuerdo con sus competencias digitales, para afrontar un proceso en virtualidad. Para los docentes vinculados a través del 1278, su mayor dificultad corresponde al manejo de las plataformas virtuales. Esta percepción coincide con el nivel de competencias digitales, en la que los educadores ya cuentan con un dominio de los elementos básicos de los artefactos tecnológicos; mientras que, para los docentes del régimen 2277, su mayor reto corresponde a enfrentarse a hechos nuevos, donde su nivel de competencias genera la percepción de que todos los elementos relacionados con la virtualidad sean nuevos. Esto se encuentra en concordancia



con los resultados de la investigación de Cárdenas (2017), quien afirma que las brechas entre los dos regímenes de contratación, afectan directamente la calidad educativa.

**Tabla 3**

*Los Retos que han Enfrentado los Educadores en la Modalidad Virtual.*

<b>Régimen de contratación</b>	<b>Los retos que han enfrentado los educadores, de acuerdo con sus competencias digitales, para enfrentar un proceso en virtualidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Decreto 2277 de 1979	Manejo de nuevas plataformas.	1	11.11%
	Miedo al cambio.	2	22.22%
	Conocer hechos nuevos.	5	55.55%
Decreto 1278 de 2002	Manejo de nuevas plataformas.	12	57.14%
	La falta de dispositivos y conectividad de los estudiantes.	3	14,28%

*Fuente.* Elaboración propia, a partir de las encuestas realizadas.

*Percepción Instructores Procesos de Formación.*

En la Tabla 4, se observa cuáles son los factores que impulsaron a los docentes instructores, a direccionar los procesos de formación a sus pares. Inicialmente se determina que los docentes que asumen el rol de instructores en el proceso de formación, coinciden con el mismo perfil de vinculación que los maestros participantes, permitiendo concluir que no hay un proceso diferencial en la vinculación de los instructores y los beneficiarios del proceso, sino que, la capacitación responde a una estrategia de autoorganización de la institución para fortalecer las competencias digitales de un grupo docente. A través de un proceso de colaboración entre pares, al igual, se percibe en las respuestas del cuestionario, que los instructores coinciden de forma unánime en que los factores vocación y un 75% a la colaboración, son responsables del diseño y ejecución de este espacio de formación en áreas de las TIC. Al respecto, se evidencia que el resultado es coherente con los hallazgos de Krichesky y Murillo (2018), cuando mencionan que



la colaboración debe ser concebida como una herramienta pedagógica que permita dar solución a los problemas concretos de la práctica educativa.

**Tabla 4**

*Factores que Impulsaron los Procesos de Formación TIC entre Pares.*

<b>Determine cuál es el factor que llevó a emprender el proceso de formación a docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Dinero.	0	0%
Reconocimiento.	0	0%
Procesos de Colaboración.	3	75%
Directriz institucional.	0	0%
Poseer un nivel avanzado en competencia digital.	1	25%
Vocación.	4	100%
Función dentro de mi empleo.	1	25%

*Fuente.* Elaboración propia, a partir de las encuestas realizadas.

En la Tabla 5, se muestra cuál es el grado de aceptación, por parte de los docentes de básica primaria, respecto a los procesos de formación en TIC por parte de sus compañeros. Se realizó una comparación entre los regímenes (1278 y 2277), que arrojó en los dos grupos de educadores, un nivel de aceptación superior al 85%, lo que se percibe como una oportunidad de colaboración entre pares para este grupo de maestros, donde se podrá adquirir herramientas indispensables para liderar un proceso educativo en la modalidad virtual.

**Tabla 5**

*Nivel de Aceptación de los Procesos de Formación entre Pares.*

Régimen de contratación	Nivel de aceptación por parte de los dos regímenes de vinculación docente en una escala de (1 a 100)	Frecuencia	%	DT
Decreto 2277 de 1979	80	1	25%	.50
	90	3	75%	



Decreto 1278 de 2002	70	1	25%	1.00
	90	3	75%	

---

*Fuente.* Elaboración propia, a partir de las encuestas realizadas.

En la Tabla 6, se registra la percepción de los instructores. Se señala en qué nivel de competencias digitales se encontraban los docentes de básica primaria, antes de iniciar los procesos de formación en TIC, discriminados por los rangos de régimen de vinculación (1278 y 2277). Se pudo determinar que los docentes vinculados a través del 1278 cuentan con unas competencias mayoritariamente aceptables, y un grupo minoritario en sobresalientes; mientras que la percepción de los docentes del decreto 2277, responde a una afirmación unánime de que el 100% se encuentra en un nivel mínimo respecto de sus competencias digitales.

En tanto, se establece que una de las dificultades más relevantes del proceso de transición entre lo presencial y lo virtual, radica en los bajos niveles de competencias digitales de los educadores en básica primaria. Se percibe un desequilibrio relacionado entre el régimen de vinculación y las competencias digitales, a la luz de los docentes instructores. Se determina que los maestros vinculados a través del régimen 2277 ostentan competencias digitales mínimas, mientras que los pertenecientes al régimen 1278 se encuentran en un nivel aceptable. Estos valores corresponden a la realidad, antes de iniciar los procesos de formación entre pares en áreas relacionadas con las TIC. Este resultado es coherente con los resultados de la investigación de Calle y Lozano (2019), al coincidir en las bajas habilidades digitales de los educadores en la básica primaria.



**Tabla 6**

*Nivel de Competencias Digitales de los Docentes Antes del Proceso de Formación.*

Régimen de contratación	Nivel de competencias digitales de los docentes, respecto a su régimen de vinculación laboral	Frecuencia	%	DT
Decreto 2277 de 1979	Insuficiente.	0	0%	.00
	Mínimo.	4	100%	
	Aceptable.	0	0%	
	Sobresaliente.	0	0%	
	Avanzado.	0	0%	
Decreto 1278 de 2002	Insuficiente.	0	0%	.50
	Mínimo.	0	0%	
	Aceptable.	3	75%	
	Sobresaliente.	1	25%	
	Avanzado.	0	0%	

*Fuente.* Elaboración propia, a partir de las encuestas realizadas.

En la Tabla 7, se registra la percepción de los instructores. Se señalan el nivel de competencias digitales alcanzadas por los docentes de básica primaria, después de realizar los procesos de formación en TIC, discriminados por los rangos de régimen de vinculación (1278 y 2277). En el 1278 se cuentan con niveles sobresalientes, alcanzando rasgos de avanzado y dejando un porcentaje minoritario en mínimo; también vemos en el 2277 que han ascendido la mayoría de participantes al nivel aceptable, dejando un porcentaje minoritario en el nivel mínimo. Sin embargo, aún se percibe una brecha entre los regímenes de contratación.



**Tabla 7**

*Nivel de Competencias Digitales de los Docentes Finalizado el Proceso de Formación.*

Régimen de contratación	Nivel de competencias digitales de los docentes, respecto a su régimen de vinculación laboral.	Frecuencia	%	DT
Decreto 2277 de 1979	Insuficiente.	0	0%	.50
	Mínimo.	1	25%	
	Aceptable.	3	75%	
	Sobresaliente.	0	0%	
	Avanzado.	0	0%	
Decreto 1278 de 2002	Insuficiente.	0	0%	.81
	Mínimo.	0	0%	
	Aceptable.	1	25%	
	Sobresaliente.	2	50%	
	Avanzado.	1	25%	

*Fuente.* Elaboración propia, a partir de las encuestas realizadas.

### Conclusiones

1. Los docentes en los niveles de básica primaria se han beneficiado en un alto porcentaje de los procesos de colaboración, los cuales han permitido avanzar en la adquisición de las competencias digitales, siendo un factor determinante para direccionar los procesos de autoorganización y la transición a la modalidad virtual.
2. Se establecen como criterios de motivación por parte de los docentes instructores, la vocación y la colaboración, donde las redes colaborativas al interior de la institución educativa, se consolidan a partir de una necesidad inmediata que tenga amplia relación con los procesos académicos y modalidades de estudio que se estén presentando en el momento.
3. Dentro del panorama educativo, se perciben dos corrientes relacionadas con los regímenes de vinculación (1278 y 2277). Cada una de ellas cuenta con condiciones



particulares en cuanto a los niveles de competencias digitales; sin embargo, en el plano de los procesos de colaboración estos grupos, confluyen armónicamente, generando procesos de interacción que les brindan beneficios equitativos para asumir los retos educativos.

4. Finalmente, los procesos de cooperación se manifiestan en los procesos de planeación por parte de los docentes instructores, donde se asignan campos temáticos, para ser liderados al interior de los procesos de formación. Es ahí donde se percibe un proceso equiparable al nivel de conocimientos y de funciones asumidas en el proceso que, a la luz de la percepción docente, se contraponen a la colaboración en el sentido de las responsabilidades, autonomía, nivel de trabajo y resultados obtenidos por cada integrante.

### **Referencias Bibliográficas**

- Calle, G. y Lozano, A. (2019). La alfabetización digital en la formación de competencias ciudadanas en la básica primaria. *Revista Eleuthera*, 20, 35-54. DOI: [10.17151/elev.2019.20.3](https://doi.org/10.17151/elev.2019.20.3)
- Cárdenas, Y. C. (2017). Implicaciones de la coexistencia del Estatuto Docente 2277 y el Estatuto de Profesionalización Docente 1278. Repositorio UNIANDES. Recuperado de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/13575/u728570.pdf>
- Engen, B. K. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Comunicar*, 61, 9-19. DOI: [10.3916/C61-2019-01](https://doi.org/10.3916/C61-2019-01)
- Gago, L. G., Periale, M. y Elgier, A. M. (2018). Los juegos cooperativos, competitivos y su influencia en la empatía. *Horizonte de la Ciencia*, 8(14), 77-86. DOI: [10.26490/uncp.horizonteciencia.2018.14.425](https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2018.14.425)





- Krichesky, G. y Murillo, F. (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. *Educación XXI*, 21(1), 135-156. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/article/view/20181/16716> 22.
- Lleixá, T. (2007).
- López, J., Fuentes, A. y Moreno, A. (2018). El liderazgo efectivo en los centros concertados de naturaleza cooperativa: Percepciones de sus docentes. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 1-21. DOI: 10.15517/aie.v18i3.34195
- Luna, E. y Hernández, A. (2020). Desarrollo de un cuestionario de evaluación de la competencia docente en línea RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23 (2). DOI: 10.5944/ried.23.2.27084
- Luque de la Rosa, A., Hernández, C., Fernández, M. y Carrión, J. (2019). Docentes de audición y lenguaje itinerante: el trabajo colaborativo, reto pendiente para un nuevo perfil. *Revista Educación*, 43(1), DOI: 10.15517/revedu.v43i1.28110
- Paredes, W. (2019). Brecha en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) básicas y modernas entre estudiantes y docentes en universidades ecuatorianas. *Revista Educación*, 43(1). DOI: 10.15517/revedu.v43i1.27423
- Rannau, J. P. (2020). Educación Física en Chile: hacia una transdisciplinariedad desde el currículum y la colaboración pedagógica. *Praxis Educativa*, 24(2). DOI: 10.19137/praxiseducativa-2020-240210
- Torres, M. y Yépez, D. (2018). Aprendizaje cooperativo y TIC y su impacto en la adquisición del idioma inglés. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(78), 861-882. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14057728009>



Varela, S. y Valenzuela, J. (2020). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como competencia transversal en la formación inicial de docentes. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 172-191. DOI: 10.15359/ree.24-1.10

