

Resumen

Esta investigación se presenta con el propósito de visibilizar y contribuir a los procesos de enseñanza-aprendizaje de la escuela rural La Flecha, como una respuesta a la baja cobertura, calidad, eficiencia y vinculación al mundo productivo de la escuela rural en Colombia, a partir de la generación de nuevos campos interdiscursivos. Para ello, se analizaron las prácticas y estrategias educativas que se llevan a cabo en la Institución, determinando qué productos educomunicativos resultaban pertinentes según el contexto y la estrategia pedagógica para la resignificación de los saberes campesinos de los y las estudiantes, con el fin de realizar las actividades adecuadas a las necesidades de la comunidad. A su vez, se implementó una serie de podcast titulada: *Escucha los saberes campesinos*, orientada en los tres enfoques decididos por la Institución Educativa La Flecha y sus otras sedes rurales: la lectoescritura, lo agropecuario y lo psicomotriz. La metodología de esta investigación, fue la IAP (investigación acción participativa), la cual consistió en generar conocimiento, indagar y participar junto con la comunidad de la Institución, para la toma de decisiones y elaboración de los productos educativo-comunicativos que mejorarán los procesos educativos en espacios escolares de básica primaria, aportando a la construcción de propuestas que apoyen el desarrollo de la educación rural y la resignificación de los saberes campesinos en la Institución.

Palabras clave

educomunicación; educación rural; investigación acción-participativa (IAP); didáctica; podcast

Abstract

This research is presented with the main purpose of make visible and contribute to the teaching-learning processes of the rural school La Flecha. It is presented as a response to the low coverage, quality, efficiency, and linkage to the productive world of the rural school in Colombia, through the generation of new interdiscursive fields. Considering this, the educational practices and strategies that are carried out in the Institution were analyzed; also, were determinate which educommunicative products were more coherent to their context and the pedagogical strategy of the resignification of the student's rural knowledge to carry out activities appropriate to the needs of the community. In addition, a series of Podcasts called *Escucha los saberes campesinos* was implemented, focused on three approaches decided by La Flecha and the other rural branches: literacy, agriculture and psychomotor. The methodology of this research, the IAP (participatory action research), consisted in the generation of knowledge, inquiring, and participating together with the community of the Institution for decision making and making of the educational-communicative products. With this research we were able to delve into the virtues of edu communication as a proposal to improve educational processes in elementary school spaces and contribute to the construction of proposals that support the development of rural education and the resignification of rural knowledge in the Institution.

Keywords

educommunication; rural education; participatory action research (PAR); teaching approach; podcast

Introducción

Teniendo en cuenta diferentes enfoques teóricos, disciplinares y metodológicos, esta investigación buscó responder a la pregunta ¿cuál es la importancia de la educocomunicación y las herramientas comunicativas para fortalecer las prácticas educativas del nivel de Educación Básica Primaria de la Institución Educativa La Flecha? Con tal fin, se decidió aplicar un diseño experimental en el cual los investigadores actuamos como agentes activos y no como observadores pasivos, utilizando la investigación acción participativa (IAP) como metodología principal.

En el caso particular de la comunidad sujeto de estudio de esta investigación (Escuela La Flecha), la IAP se presenta al realizar una investigación colectiva, en la cual el diseño, la implementación de métodos, la recolección de resultados y la ejecución de actividades son desarrollados junto con la comunidad. Por lo tanto, y como principio de la metodología, los datos y observaciones encontrados durante el proceso investigativo no son analizados por los investigadores, sino que se devuelven a la comunidad para redefinir el problema original, con el propósito de ser facilitadores con el fin de hallar soluciones alternativas para todos los actores que conforman la comunidad educativa; es desde la práctica donde se deriva el conocimiento necesario para transformar cualquier sociedad.

La comunidad de la escuela está conformada por once estudiantes, que se encuentran entre primero y quinto grado de primaria y desde hace cuatro años han tenido el acompañamiento del profesor Kaled Serrano, licenciado en Ciencias Sociales por la Universidad Pedagógica Nacional. La Flecha pertenece a las ocho sedes rurales con las que cuenta la institución educativa principal del corregimiento de la Victoria San Gabriel: Colegio Departamental La Victoria. Además del docente y los estudiantes, los padres, familiares e integrantes de la vereda conforman esta comunidad educativa, en la cual se trabaja bajo la premisa del esfuerzo colectivo, donde se resuelven de manera conjunta las necesidades particulares de esa sede y se tejen espacios de participación en pro del progreso constante de la institución. Con esto, tienen diversos proyectos relacionados a la transformación diaria de su realidad, en la que la escuela no solo representa un escenario académico, sino un espacio donde la comunidad desarrolla procesos de diálogo y aprendizaje, enfocados en rescatar los saberes campesinos.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este tipo de investigación el investigador no puede seleccionar el problema objeto de estudio de manera independiente; por el contrario, su papel debe ser el de ayudar y acompañar a la comunidad en la identificación de sus problemáticas, realizando conjeturas entre sí y reuniendo a todos sus miembros. Asimismo, los resultados se someten a discusiones amplias y profundas entre los investigadores y el resto de la comunidad. Fals Borda (1991) llama a esto “procesos de devolución sistemática” y

concluye en que la propia comunidad puede estar en la capacidad de plantear posibilidades de mejora a sus respectivas problemáticas (Ávila, 2010). Teniendo en cuenta esto, la problematización planteada en esta investigación surge desde el proceso educativo y comunicacional. La educación se plantea, en este caso, como el proceso de socialización del hombre por excelencia a lo largo de la historia. Al educarse, una persona adquiere, asimila y aprende conocimientos; en ese proceso de concientización cultural y conductual, nuevas generaciones asumen o no los modos de ser de sus antecesores.

La perspectiva de Paulo Freire (1970), respecto a la educomunicación, nace con confluencia de prácticas sociales educativas en diferentes contextos políticos y comunicacionales. Con Freire, no solo la educación adquiere un carácter político central, sino que se ofrece un desplazamiento de las teorías lineales de la comunicación a partir de la consolidación de la situación de opresión. Uno de los elementos más importantes de su pensamiento es el diálogo entre los actores. Sin embargo, se debe tener en cuenta que ese diálogo no significa, en principio, una práctica condicionada donde se establecen acuerdos entre las partes, sino la experiencia del encuentro con el otro. Es así como para iniciar ese diálogo, el comunicador/educador debe tener principalmente un amplio reconocimiento del universo del otro (Freire, 1970).

En particular, los programas de educación rural continúan con los mismos problemas que se presentaban en la década de los ochenta, cuando se comenzaron a fortalecer los estudios comunicacionales como alternativas a la baja cobertura, calidad y eficiencia de la educación en el país; así como al reduccionista objetivo de vincular al sistema productivo a los estudiantes formados en las escuelas rurales. La pedagogía progresista de entonces, que reñía con el sistema clásico de enseñanza, criticaba la uniformidad educativa, y, por el contrario, planteaba el aula de clase como un espacio en el que confluyen todo tipo de diversidades, toda vez que la educación es multicultural. Las metodologías pedagógicas rurales son consideradas desde esta visión, no solo por su recursividad sino por ser alternativas innovadoras dentro del sistema educativo formal, con un componente pedagógico y curricular que trae a colación, nuevamente, las raíces y que es capaz de demostrar que un cambio social es posible.

En esa línea, surge la necesidad de reconocer la comunicación popular una categoría relevante para el desarrollo de investigaciones como esta, que involucran a la comunidad. Según Mario Kaplún (1998) la comunicación popular es liberadora y transformadora, pues busca que el pueblo sea el protagonista; de acuerdo con la necesidad de estos grupos de querer superarse y hallar caminos de participación en los sectores populares a los que van dirigidos sus mensajes, descubren, por medio de sus experiencias, que para generar comunicación se requiere conocer elementos básicos del proceso comunicativo. Paralelamente, Jesús Martín Barbero (1997) trata la cuestión de lo popular planteando que en el proceso comunicativo la "sociedad de masas" se ha visto inmersa en un proceso de

degradación de lo cultural, que, con las herramientas e intervenciones adecuadas, puede resignificar esa mistificación a la cual ha decaído su cultura y revalorizarla dotándola de un nuevo sentido (Navarro Nicoletti y Rodríguez Marino, 2018).

En consecuencia, de lo popular surge a su vez la comunicación comunitaria y el lenguaje, aspectos que son cercanos y, según Correa (citado en Cardoso, 2007), indivisibles, pues desarrollamos el lenguaje y el proceso comunicativo participando en la vida en comunidad e interactuando con aquellos con los que compartimos creencias, ritos, costumbres y una cultura. Espacios de encuentro como la escuela, el camino a casa por la trocha en la que se saluda a los vecinos y la huerta son lugares en los que se da la comunicación comunitaria, popular y educativa, que no posee una definición única y consensuada, sino que es producto de una praxis, de un largo proceso de síntesis cultural, social y político comunicacional, que involucra participación, interacción y encuentro con la comunidad.

Finalmente, para el caso de la escuela La Flecha, una de las perspectivas más importantes de la interrelación entre la comunicación y la educación, planteada por Ismar de Oliveira, es la emergencia de “un nuevo campo interdiscursivo y transdisciplinar, con referencias teóricas y metodológicas propias, construido en la práctica de la acción comunicativa en espacios educativos” (Schaun citando a Oliveira en Aparici, 2010, p. 18). Allí, igualmente, se descubre el valor de las nuevas tecnologías en los ámbitos educativos, las cuales funcionan como herramientas con las que se puede seguir o no realizando las mismas metodologías y concepciones pedagógicas o, en cambio, crear estos nuevos campos interdiscursivos.

En este trabajo de investigación se propuso diseñar productos educomunicativos que abrieran nuevos espacios discursivos en la escuela La Flecha. Para conseguir este objetivo, en primer lugar, se realizaron ocho visitas de observación y análisis, principalmente de las prácticas y estrategias educativas que se llevaban a cabo en la institución; enseguida, se estableció que existían tres enfoques que las regían: lo agropecuario, lo psicomotriz y la lectoescritura, por lo cual en tercera instancia, junto al docente Kaled Serrano y los estudiantes, se determinaron las actividades por desarrollar, a saber: taller de guion, cineforo, taller de fanzines y muralismo. Posteriormente, surgió la necesidad de encontrar el producto que fuera más coherente con la estrategia pedagógica de la resignificación de los saberes campesinos y que además fuera idóneo para recolectar dicha experiencia; se determinó que el artefacto sonoro pódcast era el indicado. Simultáneamente se acordó un encuentro con los padres de familia y el docente Kaled Serrano, en el que se presentó el proyecto y se estableció un cronograma de ejecución de la investigación. Por último, durante dos meses se realizaron las actividades propuestas, distribuidas en cuatro visitas, en las que participó la comunidad de la vereda Flechas.

Marco conceptual

Educomunicación

El concepto de educomunicación ha implicado una ruptura con los modelos anteriores que se venían utilizando como prácticas en conjunto entre la comunicación y la educación, al crear espacios de aprendizaje donde existe comunicación entre el emisor (maestro) y el receptor (alumno), que durante el proceso modifican lo convencional, y permiten al maestro ser parte del aprendizaje. Según Navarro, “la educomunicación es toda acción comunicativa en espacios educativos [quizá escolares], realizada con el objetivo de producir o desarrollar ecosistemas comunicativos” (2003, p. 28).

Por su parte, Mario Kaplún, en *Pedagogía de la comunicación*, plantea la educomunicación como una forma de utilizar recursos comunicativos de manera que “los destinatarios tomen conciencia de su realidad, para suscitar una reflexión, para generar una discusión” (Kaplún, 1998, p. 45). Afirma además que la relación entre educación y comunicación tiene lugar desde tres posturas: educación que pone énfasis en los contenidos; educación que pone el acento en los efectos y educación enfocada en el proceso. La primera hace referencia al modelo tradicional de la comunicación; la segunda al mismo proceso emisor-canal-receptor y agrega la retroalimentación; y la tercera, tiene que ver con la transformación de las personas y de las comunidades, teniendo en cuenta la interacción entre el emisor y el receptor. La última es reconocida como comunicación alternativa (Kaplún, 1998).

La representación del maestro en esta relación abandona el único referente de lo que es la apropiación y asimilación de los conceptos; así, “se aprende de verdad lo que se vive, lo que se recrea, lo que se reinventa y no lo que simplemente se lee y se escucha. Solo hay un verdadero aprendizaje [...] cuando hay autogestión de los educandos” (Kaplún, 1998, p. 51).

En el aula, muchas de las intervenciones de los formadores van destinadas a generar conversación: puestas en común, preguntas de verificación, invitación a exponer dudas o expresar opiniones... La conversación es el tipo de discurso más representativo de la comunicación oral. (Sanz, 2005, p. 151)

Como se ha visto, tiene que ser así, participativo, no solo por una razón de coherencia con la nueva sociedad democrática que busca construir, sino también por una razón de eficacia: porque únicamente participando, involucrándose, investigando, haciéndose preguntas y buscando respuestas, problematizando y problematizándose, se llega realmente al conocimiento (Kaplún en Aparici y Marín, 2018). Por lo tanto, la relación entre la comunicación y la educación es posible y necesaria como un nuevo campo de intervención social y de investigación en América Latina.

Educación rural

Lo rural desde una percepción común y según López (2006) se define por oposición a lo urbano, asimilando este último a la vida en la ciudad bajo el paradigma de la industrialización y la modernización. Lo rural, en contraste, es la vida en el campo entendida como sinónimo de atraso, de tradición; una mirada menos simplificada permite entender lo rural como el territorio donde se dan formas particulares de utilización del espacio y relaciones sociales determinadas por la interrelación con la naturaleza y la convivencia con los demás pobladores (López-Ramírez, 2006).

La educación rural es fundamental en toda sociedad, si se tiene en cuenta que en un territorio en el que —como lo mencionaba López— sus habitantes están aislados de las dinámicas urbanas y sus modos de organización social surge la necesidad de una educación que dé respuesta a sus particularidades poblacionales. Por su parte, Polan Lacki (2000) asegura que la escuela rural debe formar solucionadores de problemas; esto implica una transformación en los métodos y contenidos educativos de las instituciones, en las que se les brinde a los estudiantes una educación acorde a las necesidades de su entorno, lo que en territorios campesinos es fundamental.

La construcción de la escuela se realiza en conjunto y ningún aspecto se encuentra aislado o independiente de todos sus vínculos; es decir, para muchas familias rurales el paso de sus hijos por la escuela primaria es de las únicas oportunidades para adquirir conocimientos que les permitan no solo identificar las causas de subdesarrollo rural, sino también potenciar los conocimientos que ya poseen, comprendiendo así la educación desde el saber-hacer y desde la experiencia propia; sin embargo, en Colombia, el abandono del Estado en las instituciones educativas rurales dificulta el proceso de una educación de calidad en zonas apartadas, en las que en su mayoría, solo existe un docente para todas las áreas y niveles, que no cuenta además con recursos suficientes para explorar nuevos métodos de aprendizaje desde el campo, o en su caso, solo cuenta con recursos adaptados al sistema educativo urbano y no al rural.

Prácticas educativas

Según Gómez (2008), la práctica educativa se conceptualiza como un conjunto de soluciones rutinizadas al problema de cómo enseñar; se describen algunos determinantes de este tipo de práctica, entre ellos: la experiencia docente, la naturaleza de la disciplina que se enseña y el conocimiento pedagógico. Por esta razón, aunque dicho concepto se desarrolla en espacios similares, a su vez es diferente, ya que el contexto en el que se encuentre trae consigo múltiples aristas, las cuales se ha pretendido homogeneizar. Sin embargo, en diferentes estudios, al documentar las prácticas educativas se hace evidente que no es posible hacerlo. Esta es una actividad compleja que depende de diversos

aspectos, entre ellos la experiencia, las características de la institución, el territorio y la formación del docente. En consecuencia, el estudio de la práctica educativa ha sido una tarea difícil, más aún cuando lo que se busca es la transformación de esta, dado que el maestro de la escuela primaria no es alguien que aplica mecánicamente en el salón de clases las prácticas y métodos (Rosas, 2003). Su planeación es importante, pero no suficiente para lograr el objetivo.

Por su parte, los docentes suelen tener prácticas educativas sujetas al ensayo-error que, según Calderhead (1998), sumadas a un registro de conocimientos les permiten representar las rutinas de enseñanza con las cuales cuentan. Al indagar el concepto de práctica educativa se debe partir del punto central que es cuestionar la naturaleza de su entorno, pues existen dos formas de percibir: una general y otra acotada. Robinson y Kuin (1999) definen la práctica educativa, de manera acotada, como la demanda de una solución y las condiciones y restricciones bajo las cuales tal solución debe ser encontrada; Olson (1992), por su parte, afirma que la práctica de la enseñanza “no va dirigida a producir algo sino a desarrollar y ejercitar las virtudes del grupo al cual pertenecen los profesores y los alumnos— es una empresa moral, no una técnica” (p. 93).

Gómez (2008) plantea unos determinantes fundamentales para la construcción o planeación de las prácticas educativas, como se mencionaron al inicio. Estos determinantes se entienden desde el enfoque de la escuela primaria y comprenden que la práctica educativa es un núcleo de trabajo básico, con el cual se establece una relación entre el profesor y sus alumnos, en la que lo emocional desempeña un rol crucial en el proceso de aprendizaje, puesto que los niños que desarrollan un ambiente cálido también tienen un mejor proceso y relación con la enseñanza. Es allí donde surge la importancia de asumir estas prácticas desde la disposición de las necesidades de la cotidianidad y de la experiencia de los alumnos y profesores.



Fotografía 2. Parte del grupo de estudiantes de la Escuela La Flecha en clase con el profesor Kaled

Fotografía tomada por Andrés Felipe Pemberty.

Didáctica

Según Casaola (2020), el concepto general de la didáctica se percibe como una herramienta que permite la comprensión integral de los recursos pedagógicos en el proceso de organización de la enseñanza y del aprendizaje, mientras que el de didáctica especial se enfoca en determinar estrategias para optimizarlo, siendo el campo donde se define el nivel educativo que debe enfrentar con recursos didácticos que garantizan el proceso desde los dos frentes, enseñanza y aprendizaje.

A su vez, en el proceso de implementación didáctica es necesario contemplar una planeación previa, que permite identificar las fallas en el proceso de aprendizaje, lo que ayuda a reorganizarlo conforme a la didáctica general o *especial*, en las que se analizan las necesidades y variables consideradas en su contexto, como el explorar las habilidades de los estudiantes de acuerdo con su edad y las posibles transformaciones que ocurran en ellos durante el proceso, con el fin de que el docente, a partir del aprendizaje cognitivo obtenido en los estudiantes, desista de una didáctica tradicional, en la que su labor se facilita, pero el desarrollo del aprendizaje autónomo del estudiante se afecta (Casasola, 2020).

Estrategias didácticas

Casasola (2020), citando a Tovstiga, define las estrategias didácticas como una disciplina práctica que puede implicar un ejercicio teórico, pero cuya prueba final de validez se da en la práctica, en la acción (p. 43) Estas evidencian el desarrollo de las ideas para obtener los objetivos mediante la práctica, comprendiendo el proceso de planeación como el camino para cumplirlos. No obstante, las dificultades se presentan en el momento de implementar lo construido; Casasola (2020), citando a Sánchez-Romero (2013), también sugiere el cuestionamiento clásico: autorreflexión y planificación, con una percepción de la acción que permita estructurar y evaluar el proceso de intervención didáctica y la toma de decisiones durante el proceso. Por esta razón, surge la importancia de enfocar dicho proceso en el contexto, que es cambiante (p. 44).

Técnicas didácticas

Las técnicas didácticas, por su parte, son aquellas que ayudan al docente a cumplir las estrategias planteadas. Sirven de soporte para el desarrollo en el plan de estudio, y principalmente para el docente y los estudiantes, pues contribuyen para enlazar las estrategias con el cumplimiento de objetivos. Citando a Hernández, Rojas, define las técnicas como "soluciones tácticas a un problema de aprendizaje en forma rápida" (2009, p. 14). Para este autor, las técnicas son "procedimientos pedagógicos dentro de los cuales se desenvuelve el aprendizaje" (2009, p. 14) y se utilizan teniendo en cuenta el contexto espacio-temporal y las características particulares del grupo. Sintetizando, la autora plantea

que se puede decir que una técnica didáctica “es un procedimiento que guía las acciones de manera ordenada para conseguir los objetivos propuestos y orientar el aprendizaje estudiantil” (Rojas, 2009, p. 14).

Recursos didácticos

Por su parte, los recursos didácticos constituyen un medio que logra que el estudiante interprete y exprese lo aprendido, entablando diálogos. Rojas (2009) define los recursos como “los medios materiales que ayudan a enseñar, a transmitir las ideas o a mostrarlas, de manera palpable, a los alumnos”. Es decir, facilitan que el contenido del docente llegue a los estudiantes, integrando así caminos orientadores para el proceso de aprendizaje y la generación de sus nuevos conocimientos.

Los recursos didácticos tienen diferentes objetivos, entre ellos crear interés en los estudiantes, hacia los contenidos temáticos que se desarrollan en el aula. Según Rojas (2009), los recursos son las plataformas para poner en práctica lo que previamente se ha planificado en el aula y conseguir que los estudiantes tengan independencia al aprender y significatividad de lo aprendido, para ir valorando el progreso. Tanto el equipo docente como los alumnos y las alumnas siguen procedimientos, aplican técnicas, y se apoyan en acciones y recursos para realizar actividades.

Artefactos comunicativos

El artefacto en este tipo de investigaciones se entiende como una parte de un signo, su significante material. Este trabajo se centra en la dimensión de la obra de arte como artefacto material. Esta decisión operativa, lejos de suponer un reduccionismo del modo de comprender la obra artística, nos permitirá explorar la especificidad de su dimensión material en manifestaciones contemporáneas, sin que ello signifique pensar al margen de su dimensión simbólica, que ha sido y seguirá siendo estudiada en instancias posteriores (Re y Berti, 2011).

También se entiende que el artefacto puede definirse a partir de la filosofía de la técnica como “herramientas que exhiben y comunican con éxito su condición de herramientas. Debemos señalar que, en el mismo plano, las obras de arte exhiben y comunican, también, su condición de constructo o artificio, aunque no las concibamos como herramientas” (Re y Berti, 2011). Por otra parte, las piezas comunicativas pueden tomarse como productos comunicacionales (Acosta, 2016), utilizados para accionar una estrategia de comunicación. Los productos comunicacionales pueden ser, por ejemplo, de carácter físico, actividades o plataformas virtuales.

Pódcast

Un pódcast es una serie de audios digitales que, a diferencia de otros artefactos sonoros, como la radio, permite al oyente tener un mayor control, pues es de fácil acceso y selección; se puede pausar, adelantar o escuchar en cualquier momento, y en diversos casos puede ser descargable.

Según Marcelo y Martín, en Ramos y Cárcel (2011), el pódcast no es un archivo único, sino la "actualización continua de archivos" (p. 4) conformada por episodios, que son cada una de las ediciones del pódcast. En esa vía, Ramos y Cárcel (2011) también plantean que este tipo de artefacto permite una movilidad y versatilidad que favorece el aprendizaje autónomo, así como un banco de recursos auditivos que, según las temáticas, conectan de forma significativa con la audiencia.

Por último, Sellas (2011) argumenta que el pódcast elimina barreras en el acceso a la información, pues los medios de comunicación de masas ya no son los encargados de producir todo contenido sonoro, sino que las personas "encuentran en el *podcasting* una vía para hablar de aquellos temas que les apasionan" (p. 27). En esa vía, Toni Sellas también plantea que el consumo de contenidos sonoros de pódcast está pensado para la movilidad, por lo que, en este caso, la realización de un producto comunicativo con este artefacto es una de las mejores formas de comunicar las experiencias conseguidas. En el campo, la portabilidad del pódcast permite que el consumo de sus contenidos se pueda inscribir en dinámicas socioeconómicas en las que la conexión a internet no es permanente y la movilidad es una realidad inmanente.

 **Fotografía 3.** Parte del grupo de estudiantes de la escuela La Flecha aprendiendo sobre modulación de audio para realizar pódcasts

Fotografía tomada por Gabriela Rodríguez Muñoz.



Materiales y métodos

Enfoque metodológico

Esta investigación es de carácter cualitativo, de acuerdo con la recolección de datos y la realización del producto como proceso; en ella los participantes experimentan la problemática por estudiar y se indaga a través de procedimientos de observación y entrevistas, entre otros. Esta ruta, a pesar de plantear una serie de procesos organizados, no busca comprobar suposiciones sino hechos, y estudios previos, a fin de construir una teoría que sea consistente con lo que se está observando.

A través de la ruta cualitativa en esta investigación se comprendieron los procesos y vinculaciones entre las personas que integran el ambiente educativo (Miles *et al.*, en Hernández Sampieri y Mendoza, 2014), y se identificaron los problemas en el ámbito comunicacional, para diseñar e implementar los productos educomunicativos más coherentes a la estrategia pedagógica de la resignificación de los saberes campesinos. En esa misma vía la participación se dio de forma activa, pues en la mayoría de las actividades se compartió la experiencia con los actores (Hernández Sampieri y Mendoza, 2014).

Métodos de investigación

Investigación, acción participativa

Es un método que rompe el esquema tradicional de la investigación estática, y por el contrario “defiende la idea de llevar a la esfera práctica el conocimiento, pues con esto se obtendría de forma simultánea avances teóricos, concienciación y cambios sociales” (Eizagirre y Zabala, 2000).

La investigación acción participativa enlaza dos procesos fundamentales, —el conocer y el actuar— que involucran a la población que se estudiará, especialmente la realidad en la que se sitúan. La IAP le brinda a la comunidad la posibilidad de analizar y comprender sus necesidades, capacidades, conflictos y recursos, lo que a su vez permite identificar las acciones adecuadas para transformar su realidad, mediante procesos que promueven complementar la teoría con la praxis, facilitando el aprendizaje con la toma de decisiones sobre su contexto; asimismo, refuerza sus acciones transformadoras y su movilización colectiva en pro de ampliar sus redes.

 **Fotografía 4.** Parte del grupo de estudiantes de la escuela La Flecha realizando un saludo al sol

Fotografía tomada por Gabriela Rodríguez Muñoz.



Componentes

Sus tres componentes se relacionan así:

1. La investigación consiste en un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad con una expresa finalidad práctica.
2. La acción no solo es la finalidad última de la investigación, sino que ella misma representa una fuente de conocimiento, al tiempo que la propia realización del estudio es en sí una forma de intervención.
3. La participación significa que en el proceso no solo están involucrados los investigadores profesionales, sino la comunidad destinataria del proyecto, que no son considerados como simples objetos de investigación sino como sujetos activos que contribuyen a conocer y transformar su propia realidad (Eizagirre y Zabala, 2000).

Fases

Eizagirre y Zabala (2005), citando a Guzmán (1994), determinan que en la IAP se siguen estas fases:

1. Observación participante: el investigador se involucra en la realidad que estudiará, relacionándose con los actores y sus procesos.

2. Investigación participativa: en la que se diseña, explica y eligen métodos basados en el trabajo colectivo, utilizando los elementos de la cultura popular con la finalidad de que la propia comunidad sea quien analice los datos y resultados.
3. Acción participativa: busca transmitir la información obtenida al resto de la comunidad por medio de encuentros, representaciones o diferentes técnicas que promuevan acciones para transformar la realidad.
4. Evaluación: se realiza mediante sistemas ortodoxos o estimando la efectividad de la acción en cuanto a los cambios logrados, como el desarrollo de nuevas actitudes, o la redefinición de los valores y objetivos.

Finalidad

El objetivo de la IAP, según Sirvent y Rigal, es “generar de modo colectivo un conocimiento crítico sobre la realidad, fortalecer la capacidad de participación y la organización social de diversos sectores populares, y promover la modificación de las condiciones que afectan su vida cotidiana” (2014, p. 7). Transforma la realidad y asume las problemáticas de una población a partir de sus recursos y participación, basado en objetivos concretos:

- a. Generar un conocimiento liberador a partir del propio conocimiento popular mediante el proceso desarrollado por la población en el que los investigadores simplemente facilitan herramientas metodológicas.
- b. Como consecuencia de ese conocimiento, dar lugar a un proceso de empoderamiento y de consolidación de una estrategia de acción para el cambio
- c. Conectar este proceso de conocimiento, empoderamiento y acción a nivel local con otros similares en otros lugares, que permitan su ampliación y la transformación de la realidad social (Eizagirre y Zabala, 2000).

Materiales y actividades

En primer lugar, se tomó la decisión de construir a partir de las consideraciones del profesor de la escuela La Flecha, Kaled Serrano, una aproximación a las mejores herramientas comunicativas para cumplir con la generación de conocimiento en torno a la resignificación de los saberes campesinos en las y los estudiantes. Así, se utilizaron los tres enfoques del plan de estudios de las escuelas veredales (lo agropecuario, lo psicomotriz y la lectoescritura) para la realización de las actividades que integran el producto comunicativo presentado (pódcast). Luego, para la puesta en consideración y diálogo con las y los estudiantes, las propuestas creativas resultantes fueron las siguientes:

Taller de guion radial

La realización de un guion radial implica reconocer la escritura como una herramienta trascendental para la comunicación de ideas y visiones sobre determinado tema y objetivo. Quiñones (2016) plantea al respecto que “no basta saber las palabras que se usan para cada función lingüística, es necesario saber interpretar acertadamente la intención con la que se utilizan” (p. 7). En ese sentido, un taller de escritura de guion añade a la posibilidad de incentivar la creatividad y la capacidad de invención de la escritura creativa el componente sonoro, por el cual se busca conectar con las y los oyentes a través de recursos únicos del campo, como el potencial de estimular la imaginación en ausencia de la vista y recrear hechos y personajes por medio de la palabra y la imaginación.

Para la implementación de esta actividad, se buscó desarrollar competencias en el lenguaje a través de un proceso pedagógico y creativo, en el cual se hizo uso de herramientas como fichas didácticas, carteleras, cámara fotográfica, micrófonos profesionales y televisor. A su vez, se utilizaron recursos audiovisuales y de lectura, como cortometrajes, performances y fábulas. Para la introducción a la actividad se proyectaron los dos recursos audiovisuales ya mencionados, después de la lectura de la fábula, con el propósito de que los estudiantes tuvieran a través de ejemplos un primer acercamiento a los elementos que conforman una historia; en un segundo momento, los investigadores explicaron de manera breve y comprensible los elementos fundamentales para la creación de una historia, para lo cual se mencionaron las categorías Personajes, Escenas, Acciones, Tipos de narración y Lugares.

Finalmente, como cierre de la actividad, se ubicó a los estudiantes en un círculo, frente al tablero, en el que por orden secuencial eligieron tres fichas, con las cuales construyeron la historia colectivamente. De igual forma, se utilizaron como insumos de esa construcción los conocimientos en el enfoque de lectoescritura adquiridos en las clases con el profesor Kaled Serrano que tenía cada participante de acuerdo con su nivel escolar.



Fotografía 5. Parte del grupo de estudiantes de la escuela La Flecha aprendiendo sobre construcción de guiones

Fotografía tomada por Andrés Felipe Pemberty.

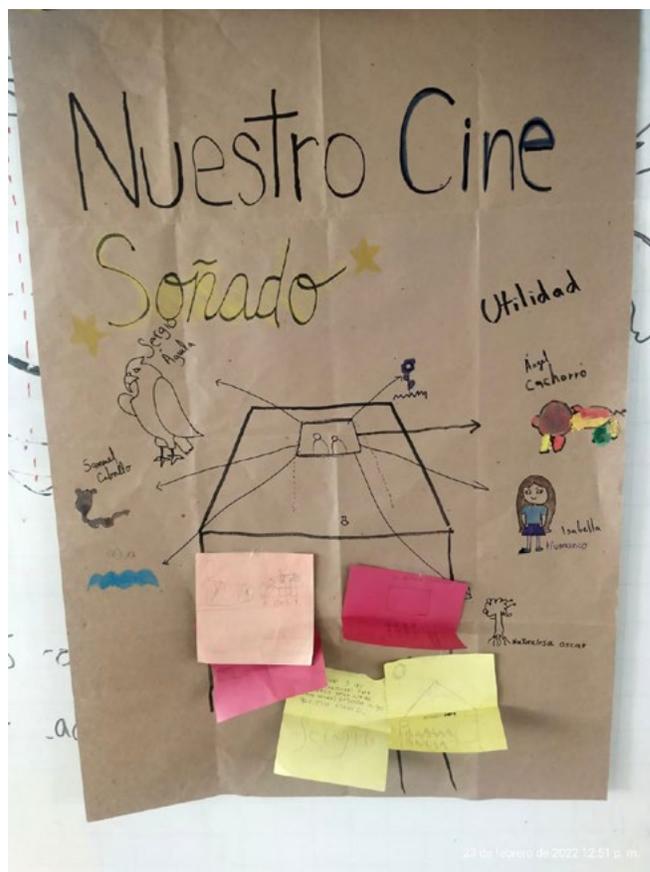
Cineforo

Un cineforo es una herramienta que, según Serra (citado en Mateus Carreño, 2016), permite optimizar las prácticas educativas a través de la narración de historias, sucesos y actividades humanas de otras culturas, al ser un medio no solo para entretener, sino para codificar y decodificar, criticar y discernir sobre realidades locales y globales. Según el Ministerio de Cultura (citado en Dimate Reyes y Lozano Yara, 2017), un cineforo es “una herramienta metodológica que facilita y enriquece el diálogo entre el espectador y la obra audiovisual” (p. 34).

En cuanto a la actividad de cineforo, esta se planeó junto a los estudiantes con el fin de identificar sus intereses y necesidades, dado que no habían vivido una experiencia similar, por lo cual, previo al día de la actividad se realizó una visita en la cual, de manera divertida se interactuó con los estudiantes, mientras se les cuestionaba por los aspectos que consideraban debía contener un cineforo, por lo que de allí surgieron los parámetros para la actividad: horario, decoración, duración del producto, temas de interés, ubicación y comida.

A partir de estas recomendaciones realizadas por los niños y niñas, se ejecutó la actividad de cineforo en tres fases: la primera buscó integrar a los principales invitados de la actividad, que eran los familiares de los estudiantes, por lo que se realizó una pequeña introducción lúdica en la que acudientes y estudiantes reventaron por parejas una bomba y descubrieran el tipo de comida que les había correspondido, e incluso si no tenían oportunidad de comida; esta actividad permitió motivar a los asistentes a entrar al cineforo con expectativas. En la segunda fase, los asistentes hicieron todo el protocolo de ingreso, de

forma similar a como se vive la experiencia en una sala de cine, entregando las boletas, ubicando a cada participante y repartiendo la comida como acompañamiento de las películas.



 **Fotografía 6.** Elaboración conjunta del cineforo con las y los estudiantes de la escuela

Fotografía tomada por Andrés Felipe Pemberty.

Después de ello, se proyectaron tres cortometrajes relacionados con el enfoque agropecuario, con duración de entre diez y treinta minutos. Cabe aclarar que durante la proyección se hicieron pequeños descansos con el fin de que los niños y niñas no perdieran la concentración en la actividad. Por último, la tercera fase consistió en abrir un espacio de diálogo y análisis en el que los asistentes debatieron respecto al contenido de los cortos, y de igual forma expresaron lo que habían aprendido de cada uno de ellos. Con esto, se buscó que los asistentes interpretaran los nuevos conocimientos en agricultura y cuidado medioambiental, llevándolos a su vida cotidiana y al contexto en el que se encuentran.



 **Fotografía 7.** Entrada del cineforo

Fotografía tomada por Andrés Felipe Pemberty.

Elaboración de fanzines

Pueden distinguirse distintos tipos de fanzine a partir del contenido que en ellos prevalece. Hay fanzines de ilustración, de narrativas, de militancias y de escenas musicales, entre los principales. Además, se han publicado otros que provienen del campo del arte y otros surgidos en el marco de proyectos sociales y educativos desarrollados en escuelas y bibliotecas (Bravo y Alvarado, 2020).

La tercera actividad se planeó con el objetivo rescatar el valor de los juegos tradicionales y potenciar las habilidades psicomotrices, que durante la etapa de la niñez son de gran importancia para el desarrollo de habilidades físicas y mentales. Sin embargo, el juego es una herramienta fundamental para los procesos de aprendizaje, pues a través de este los niños y niñas logran adquirir nuevos conocimientos en diferentes campos. Esto sucede en la escuela La Flecha, pues el docente Kaled Serrano dedica por lo menos una vez a la semana un espacio para trabajar los juegos tradicionales, la danza y el circo, aparte del espacio de descanso diario de los estudiantes, que de igual forma es usado por ellos y ellas como un espacio para el juego.

Por esta razón, surgió la idea de implementar una actividad que estuviera destinada a profundizar en la relevancia de los juegos tradicionales, por lo que, a su vez, junto al profesor Kaled Serrano, se determinó que, para abordar el tema, se podía usar la

técnica de fanzines, que ya venía siendo trabajada en el proceso académico. El fanzine se elige por su gran aporte a las capacidades creativas de los niños, y, además, al proceso crítico y analítico que implica comunicar todo un juego en un espacio reducido de una hoja de papel.



 **Fotografía 8.** Fotografía de la estudiante María Fernanda Beltrán en el primer taller de fanzines

Fotografía tomada por Daniela Fernanda Rojas.

Posterior a la planeación, se realizó la actividad, que contó con cinco momentos: Lo primero que se hizo fue una votación en la que los estudiantes decidieron el juego sobre el cual querían realizar el fanzine: Captura la bandera. Luego, dentro del aula, se invitó a las niñas y los niños a reflexionar acerca de las secciones sobre las cuales se diseñó el fanzine, las cuales se eligieron en conjunto: las reglas, los roles y las estrategias. Se formaron subgrupos de cuatro participantes, incluyendo un investigador para desarrollar la sección que le correspondía a cada uno; para ello se brindaron materiales de diferente clase (cartulinas, pegamentos, escarcha, acuarelas, pinceles, marcadores, colores y figuras). Cada estudiante decidió cómo usar los recursos de manera creativa para hacer el fanzine más llamativo; pasada hora y media un líder de cada grupo presentó los resultados a todos los participantes. Finalmente, se ejecutó el juego en la cancha principal, se realizó un estiramiento y se brindó a los niños y niñas un refrigerio.




Fotografía 9. Fotografía de la estudiante María Fernanda Beltrán en el primer taller de fanzines

Fotografía tomada por Gabriela Rodríguez Muñoz.

Muralismo

Como última actividad, se pintaron diversos murales en la fachada de la escuela, divididos en espacios que fueron seleccionados por los estudiantes e inspirados en los cuatro elementos: aire, tierra, agua y fuego. En esta actividad se desarrollaron los enfoques pedagógicos lectoescritor, agropecuario y psicomotriz. Cada diseño con respecto al elemento se pensó por medio de la creatividad de los estudiantes para luego representarlo en cada muro de la institución. Dicha planeación se trabajó durante cuatro sesiones de clase; los niños y niñas en primer lugar establecieron un acuerdo por grupo de lo que querían representar. Investigaron diseños y construyeron sus propias ideas a través de ejemplos; enseguida, dibujaron con su propio estilo y perfeccionaron ese primer dibujo, pintándolo con los colores que deseaban.



Fotografía 10. Fotografía de la estudiante Sofía Isabella Morela diseñando uno de los murales que se realizarían en la escuela

Fotografía tomada por Gabriela Rodríguez Muñoz.



Fotografía 11. Fotografía de la estudiante María Fernanda Beltrán diseñando uno de los murales que se realizarían en la escuela

Fotografía tomada por Gabriela Rodríguez Muñoz.

De manera simultánea al trabajo de los niños y niñas, los investigadores y el maestro Kaled Serrano se encargaron de hacer una convocatoria de artistas y voluntarios que deseaban participar en la actividad. Como resultado, se obtuvo la confirmación de ocho artistas y siete voluntarios, de los cuales seis se encargaron de dialogar con los estudiantes sobre su diseño, y perfeccionarlo, dando cada uno de ellos una propuesta a gran formato en uno de los muros de la escuela. A su vez, los investigadores hicieron un proceso de recolección de fondos para la financiación de los materiales, en cual obtuvieron nueve galones de pintura de colores primarios, ocho aerosoles de colores negro y blanco, tizas, brochas, rodillos, mezcladores, carboncillo y cinta de enmascarar.

Para la ejecución de la actividad, al llegar a la escuela, se hizo la respectiva presentación de los asistentes con el profesor Kaled Serrano y con las madres de familia que se

encontraban en el momento. Se dio un recorrido a los artistas y voluntarios por la escuela para que percibieran los espacios y tuvieran un mayor acercamiento a su lugar de trabajo; se distribuyeron los materiales en los cuatro murales y se asignaron labores específicas a cada persona. Como primer paso, los artistas hicieron el respectivo boceto de sus murales, y procedieron a hacer la mezcla de los colores que usarían. En medio de este primer momento hubo dos espacios de descanso, en los que la comunidad les brindó a los invitados dos comidas (desayuno y almuerzo). Después de la una de la tarde los niños, niñas y familiares fueron llegando en su totalidad a la escuela para participar en la actividad; ahí, se ubicó a cada niño y niña en su mural y se presentó a los artistas encargados, igualmente los padres se ubicaron en un muro que de manera autónoma pintaron. A la par con el desarrollo de la actividad, los investigadores hicieron recorridos por los murales para realizar las entrevistas y recolectar la experiencia de cada participante. Finalmente, después de una jornada de nueve horas de trabajo, los murales fueron finalizados y entregados a la comunidad.



Fotografía 12. Fotografía de artistas muralistas, familiares de estudiantes, el profesor Kaled y autores del texto.

Fotografía tomada por Juan Manuel Álvarez Patiño.

Serie pódcast

Como producto creativo que diera cuenta de la investigación se elaboró un pódcast titulado *Escucha los saberes campesinos*, que relata la experiencia vivida en el proyecto. Este se divide en tres capítulos, los cuales se crearon con un guion previo, caracterizado por la diversificación de voces, narraciones, y recursos sonoros, que, además, nacen en su mayoría de las actividades en el territorio y son creados en su totalidad para la investigación. En el caso particular de la escuela La Flecha, se usaron diferentes formas de relacionar, a la población con la cual se trabajó en el proceso de producción de este

artefacto. Para ello, se buscó que los participantes comprendieran el propósito de cada intervención en el podcast, por lo cual se explicó que habría dos momentos de grabaciones; uno relacionado a entrevistas formales, donde se esperaba únicamente la participación del entrevistado y otro correspondiente a los paisajes sonoros espontáneos que surgieran durante las visitas. En ese punto, incluso, los participantes actuaban con naturalidad, mientras que, en el proceso de entrevista, en algunos casos para los asistentes era difícil expresarse de forma fluida. Para disminuir esta reacción, los investigadores brindaron tranquilidad a los participantes, y respetaron el tiempo que cada persona requería para prepararse y realizar la entrevista.

El cuerpo de cada capítulo resume la gestión realizada en las actividades y da cuenta de las herramientas, prácticas y métodos utilizados; dentro de la composición de cada *podcast* se relacionan los enfoques académicos que se trabajan en la escuela y los conocimientos de cada integrante de la comunidad con las bases teóricas elegidas por los investigadores, a su vez, se plantea la recomposición de la educocomunicación como herramienta forjadora de poder y emancipación de los sujetos existentes y participantes de la investigación. Para revisar los guiones de cada capítulo puede revisarse el anexo 3.

Como sustento teórico en cada capítulo se dividieron las nociones planteadas en el marco conceptual identificando la finalidad de cada uno con respecto a la elaboración y éxito de cada jornada lúdico académica planteada en y con la comunidad. A continuación, se relaciona el orden de la serie *podcast*, con el propósito de dar una ruta de lectura y escucha:

1. Primer capítulo: "Nuestro cine soñado". Está dedicado al cineforo, resaltando el enfoque agropecuario y parte de las bases teóricas que surgen de la IAP (investigación acción participativa). Contiene los siguientes elementos:
 - a. Introducción general sobre el *podcast*.
 - b. Descripción geográfica de la Escuela.
 - c. Intervención teórica de los investigadores sobre lo analizado con la actividad.
 - d. Conversaciones de los participantes en la preparación del cineforo.
 - e. Entrevista a Kaled Serrano sobre el enfoque agropecuario.
 - f. Paisaje sonoro sobre la actividad.
 - g. Entrevista a participantes sobre sus conocimientos agropecuarios.
 - h. Entrevista a participantes sobre enseñanzas del cineforo.
 - i. Agradecimientos.

2. Segundo capítulo: “El renacer de lo tradicional”. Busca devolverles a los oyentes la ilusión de la niñez representada a partir de los juegos tradicionales, resaltando el enfoque psicomotriz propuesto y respaldado por la didáctica como fuente teórica y metodológica. Contiene los siguientes elementos:
 - a. Introducción general sobre el pódcast.
 - b. Audio entrevista sobre conocimientos de los estudiantes respecto a un fanzine.
 - c. Intervención teórica de los investigadores sobre lo analizado con la actividad.
 - d. Audio sobre la elección del juego tradicional.
 - e. Construcción del fanzine.
 - f. Lectura del resultado de cada fanzine por los líderes grupales.
 - g. Entrevista a Kaled Serrano sobre el enfoque escolar psicomotriz.
 - h. Agradecimientos.

3. Tercer capítulo: “El amor es nuestro combustible”. Se basó en la recopilación de los tres enfoques de la escuela: lo agropecuario, la lectoescritura y lo psicomotriz, redondeando el principal objetivo de la jornada que fue el embellecimiento de la escuela con la participación de las y los artistas.
 - a. Introducción general sobre el pódcast.
 - b. Paisaje sonoro sobre realización de los dibujos de los murales.
 - c. Intervención teórica de los investigadores sobre lo analizado con la actividad.
 - d. Entrevista a dos artistas sobre la actividad del muralismo.
 - e. Paisaje sonoro sobre el encuentro entre estudiantes, artistas y padres.
 - f. Entrevista a niños contando la realización de sus dibujos para los murales.
 - g. Entrevista a padres sobre actividad de muralismo.
 - h. Paisaje sonoro sobre la realización de los murales.
 - i. Entrevista a Kaled Serrano sobre la actividad de muralismo.
 - j. Segunda intervención teórica de los investigadores sobre la actividad.
 - k. Agradecimientos.
 - l. Créditos.

Los capítulos se pueden escuchar escaneando el siguiente código QR.



Guías didácticas para docentes

Antes de la ejecución de las actividades, se creó una guía didáctica que detalla el objetivo y la organización de cada una; este insumo permitió aterrizar y ordenar el desarrollo de estas. Se busca que existan documentos base que puedan ser consultados tanto por docentes, como por investigadores para replicar o construir nuevos procesos de aprendizaje en otros espacios académicos, tanto urbanos como rurales.

Estas guías constituyen un instrumento para la organización del trabajo y su finalidad es ofrecer todas las orientaciones necesarias dirigidas a integrar los elementos didácticos para el estudio de los conocimientos. Con este recurso se busca apoyar metodológicamente las dinámicas del docente y guiar al alumno en su aprendizaje, promoviendo acciones diferentes a las que el profesor utiliza en sus actividades académicas.

Finalmente, la guía vincula lo que se espera que el estudiante aprenda, cumpliendo así con un factor común que favorece la adaptación de los contenidos a su contexto. Al finalizar cada actividad se pretende lograr, en primer lugar, el objetivo planteado y, en segundo, la correcta fabricación de estrategias que respondan a las problemáticas inspiradoras para la creación de dichos objetivos.

Resultados

Este apartado, da cuenta de la secuencia de resultados obtenidos, a partir de los objetivos planteados para cada una de las actividades desarrolladas en la escuela La Flecha y de los productos creativos construidos a través de ellas. Esto, con el fin de potenciar las prácticas educativas que ya poseían por medio de la comunicación.

Tabla 1. Rúbrica de identificación de participantes

Identificación de participante	Nombre del participante
P1	Oscar Leonardo Novoa
P2	Sofía Isabella Morela
P3	María Fernanda Beltrán Gil
P4	Josué Ortega Cerere
P5	Sergio Rincón
P6	María Alejandra Porras
P7	Samuel David Miranda Gil
P8	Sharick Juliana Beltrán Gil
P9	Ángel Fernando Melo
P10	Jeremías Ismael Zapata Jurado
M1	Diana Mercedes Porras
M2	Abuela de Ángel Melo
M3	Hermana de José Ortega

Actividad 1: Taller de guion

Tabla 2. Rúbrica de observación actividad taller de guion

Participante	Describe el espacio	Plantea una acción	Involucra los diálogos según su uso, de acuerdo con los personajes, la situación y la trama planteada	Plantea escenas
P1	x	x	x x	x
P6	x	x		x
P3	x	x	x	x
P8	x	x		
P2	x	x	x x x	x
P5	x	x	xxx	x

En la rúbrica observación 2 se reconoce la participación de cada uno de los y las estudiantes. A partir de ella se concluye que no todos lograron proponer una estrategia para la construcción de la trama de una historia, pero la mayoría identificó plenamente los espacios y acciones propuestos por los investigadores. En esta se busca, además, establecer información más detallada sobre el desempeño de los estudiantes de la Escuela, anotando

una x en cada componente, en caso de haber sido utilizado por ellos (mencionados en la casilla de participante) al momento de participar en la historia o no.

Como resultado de la actividad, logramos que los niños y niñas interiorizaran nuevos conocimientos sobre los artefactos sonoros, especialmente en el tipo pódcast, partiendo inicialmente por el reconocimiento y la manipulación de herramientas tecnológicas para su construcción: cámara, micrófono e interfaz de audio. Al conocer estos dispositivos, los participantes consiguieron interesarse en ellos, e interactuar en el funcionamiento que tenían individualmente y en conjunto, comprendiendo así, de manera inicial como se producen piezas sonoras. Incluso, algunos de los participantes se desempeñaron mejor que otros, y realizaron pruebas de sonido, y de vocalización.

Igualmente, se identificó, que los y las estudiantes de mayor nivel lideraron la actividad, desarrollando su capacidad de seguir un hilo conductor en la historia, mientras que los/as más pequeños/as contribuyeron con su imaginación al crear nuevos personajes, lugares e incluso acciones, lo que despertó grandes expectativas al leer la historia. Lograron construir una fábula a partir de sus experiencias y conocimientos relacionados a su entorno.

Finalmente, el resultado principal de este taller es que los y las estudiantes de la Flecha reconocieron una nueva herramienta guía, para la planeación y construcción de su proyecto de fin de año: el circo. Podrán ponerla en práctica cuando definan los parámetros de planeación y organización del evento y de la historia que allí contarán.

Actividad 2: Cineforo

La rúbrica de observación 3 clasifica, a partir de algunas variables, la frecuencia con la cual los participantes mencionaron en las respuestas orales de las entrevistas los aprendizajes de esta actividad. Analizando esta rúbrica es posible identificar el mayor o menor interés y apropiación de quienes las vieron. Se identificó con la letra P a los estudiantes de la escuela y con la letra M a los familiares que hicieron parte de la actividad.

Tabla 3. Rúbrica de observación actividad cineforo

Película	Integración de conocimientos	Participante
<i>La tortuga de plástico</i>	"No botar basura"	P2, P3, P6
	"No matar animales solo con fines económicos"	P1, M3
	"el agua es muy importante"	M1, P1, P2, P6, P3, P7
<i>Los hilos que nos tejen</i>	"Reconocer las costumbres que deja la familia"	M1, P2
<i>Narigota: el nacimiento de narigota</i>	"Debemos cuidar el agua"	P1, P2, P3, P4, P5, P6, M1

Partiendo de esta observación obtenida de las entrevistas a los asistentes, se identificó que la actividad fue bien recibida por parte de la comunidad. Dos de los tres cortometrajes presentados (en animaciones) llamaron más su atención que el interpretado por actores. Igualmente se reconoció su interés por productos audiovisuales que tuvieran enfoques agropecuarios y brindaran un aprendizaje significativo en torno a él, lo que confirmó de manera positiva el objetivo de esta investigación: fortalecer las prácticas ya existentes.

Además, se amplió la visión de los asistentes, al mostrar que es posible realizar este tipo de actividades educomunicativas en la escuela, y que estas funcionan como herramientas para reforzar los aprendizajes, no solo de los estudiantes, sino de la comunidad en general. Tanto el profesor, como los padres de familia y los niños y niñas ahora son conscientes de que existen alternativas didácticas y divertidas para aprender, fuera del aula. A su vez, los elementos lúdicos que se crearon (crispetera, boletas, avisos, señalizaciones) les demostró la capacidad de transformación que tienen de su espacio escolar.

Los y las estudiantes participaron en la construcción total de la actividad, que al ser algo nuevo en la escuela y la vereda generó expectativas en el sector. Como resultado principal, nace un nuevo camino para enseñar, aprender y entender el agro; los participantes evidenciaron la experiencia como algo distinto y llamativo, sin embargo, aportaron ideas e ilusiones en su planeación, partiendo siempre de sus recursos existentes, de la infraestructura de la escuela, su disponibilidad de tiempo y la viabilidad de recepción en su propio entorno.

Actividad 3: Taller de juegos tradicionales (fanzines)

En este caso, la tabla 4 muestra el cumplimiento por participante de las principales metas encontradas en la actividad. Primero, la utilización de los recursos existentes, en donde se valora su cumplimiento a partir de la gestión de los materiales de que disponían en dicho momento (hojas, pinceles, pinturas y colores) y los brindados por los investigadores (cartulina, escarcha, objetos decorativos, acuarelas y marcadores). El resultado del uso creativo y autónomo de los recursos fue percibido en el fanzine final, en el que se evidenció cómo transformaron esos materiales, en nuevos elementos para decorar o explicar el juego. Uno de los usos más llamativos fue la manera como plasmaron cada espacio de su escuela. La cancha, por ejemplo, fue el centro de su fanzine, pues allí viven con alegría nuevas experiencias diariamente, a través del juego.

Tabla 4. Rúbrica de observación actividad juegos tradicionales y fanzines

Participante	Indicadores	Observación del indicador
P1	Utilización de los recursos existentes	Con la utilización de las cartulinas y las estrellas realizó la numeración de las reglas del juego.
	Creatividad	Hizo una bandera de Colombia de forma autónoma y sin ninguna guía.
	Trabajo en equipo	Escuchó a sus compañeros y se enfocó en continuar su propuesta creativa grupal, preguntándoles para llegar a acuerdos.
	Trabajo autónomo	Se enfocó en redactar y adornar las reglas.
P10 P3	Utilización de los recursos existentes	Logró realizar un diseño de fondo llamativo y armónico, y generó una composición.
	Creatividad	Sin necesidad de imponerse para realizar algo, logró con creces ideas novedosas que se le ocurrieron.
	Trabajo en equipo	El participante logró respetar las ideas de sus compañeros y plasmar las suyas dentro del fanzine.
	Trabajo autónomo	Fue autónomo para realizar el diseño de la portada del fanzine del grupo según su gusto.
	Utilización de los recursos existentes	Utilizó los materiales que se tenían para la actividad y no se limitó por la falta de algunas herramientas.
	Creatividad	Realizó diseños novedosos y llamativos.
P8	Trabajo en equipo	Complementaron las opiniones de sus compañeros.
	Trabajo autónomo	Elaboró los títulos, el fondo de la portada y algunos recortes.
	Utilización de los recursos existentes	Utilizando la escarcha, la participante logró realizar el diseño de los títulos y demás decoraciones del fanzine.
	Creatividad	Decoró el fanzine y la portada. También se encargó de diseñar la tipografía y plasmarla en la portada de este.
P2	Trabajo en equipo	Desarrolló una estrategia creativa con sus compañeros.
	Trabajo autónomo	Reconoce sus habilidades de escritura, al ser la mayor del grupo y contar con una mejor redacción y caligrafía.
	Utilización de los recursos existentes	Utilizó diferentes materiales para el diseño y se valió de los recursos existentes para realizarlo.
P2	Creatividad	La participante logró hacer textos llamativos y una portada atractiva.

Participante	Indicadores	Observación del indicador
	Trabajo en equipo	Apoyó a sus compañeros en el contenido escrito.
	Trabajo autónomo	Reconoció su capacidad para escribir y por lo tanto se encargó de los títulos del fanzine, así como de algunos textos.
P7	Utilización de los recursos existentes	Recurrió a diferentes materiales para ejemplificar un campo de juego.
	Creatividad	Pintó y realizó una representación novedosa del juego con palos y estrellas de papel.
	Trabajo en equipo	Apoyó la ideación del contenido escrito con los roles del juego tradicional.
	Trabajo autónomo	Reconoció sus conocimientos en el juego tradicional utilizado y se encargó de la escritura de los roles.
P5	Utilización de los recursos existentes Creatividad	Se valió de lápiz y papel para liderar el proceso de ideación y organización de las estrategias para el juego tradicional. Pensó en algunas de las estrategias del juego tradicional, así como en su respectiva organización dentro del fanzine.
P9	Trabajo en equipo	Escuchó las opiniones de sus compañeros de equipo y las escribió en la hoja que servía como guía.
	Trabajo autónomo	Reconoció su responsabilidad en el equipo con el buen manejo de los tiempos y la realización de los objetivos.
	Utilización de los recursos existentes	El participante utilizó principalmente las pinturas en acuarela para elaborar una bandera de Colombia.
	Creatividad	Realizó una representación novedosa del juego tradicional.
	Trabajo en equipo	Decidió dibujar una bandera de Colombia escuchando las ideas de sus compañeros.
	Trabajo autónomo	Se enfocó en la decoración del fanzine.
P4	Utilización de los recursos existentes	Utilizó los recursos existentes para realizar la cancha con la cual se observaron las reglas del juego.
	Creatividad	De manera autónoma se encargó de dibujar una cancha con los jugadores.
	Trabajo en equipo	De la mano con sus compañeros afinó detalles antes de dar por terminada la actividad.
	Trabajo autónomo	Mejóro y les dio nuevos detalles a los trabajos realizados por sus compañeros.

Igualmente, comprendieron mediante esta actividad la diferencia entre un juego tradicional y un deporte, lo cual en su momento se presentó como un inconveniente en la elección del juego. A pesar de esto, los niños y niñas lograron llevar su juego tradicional favorito al salón de clases y plasmarlo en una hoja de papel. El profesor Kaled Serrano, por su parte, logró relacionar la didáctica como intervención en el proceso de enseñanza en la Flecha y desarrollarla dentro de su proceso pedagógico.

Por último, en los tres grupos se evidenció por medio de la comunicación una mayor inclinación por los dibujos, los colores y las decoraciones llamativas por encima de los textos, esto después del trabajo autónomo realizado por cada niño, que a su vez demostró el poder de transformación como experiencia de acción para reconocer al otro y sus habilidades. La herramienta que más utilizaron fue la pintura y el símbolo que compartieron en los tres diseños fue la bandera de Colombia, lo anterior sin ningún ordenamiento previo, sino por el conocimiento compartido que poseen tanto del juego elegido como de sus representaciones y simbología.

Actividad 4: Muralismo

En la tabla 5, correspondiente a la rúbrica de observación de la actividad, se evidencia la participación de los estudiantes, investigadores, artistas, padres de familia y voluntarios en la elaboración de los murales. A su vez, se determina el cumplimiento de los objetivos planteados. Los niños, las niñas y los padres de familia recibieron la visita y colaboración de los invitados de manera eufórica y se interesaron por reconocer los materiales llevados a la escuela (pinturas, brochas, pinceles, aerosoles), partiendo de sus preferencias y habilidades y haciendo uso de cada uno de ellos. Se logró empatizar aún más con los estudiantes de la institución al entablar un diálogo en el que cada uno reconociera que los diseños habían sido pensados por ellos mismos; esto los incentivó a participar y aprender de los conocimientos de los artistas y el buen desarrollo del proceso investigativo.

Tabla 5. Rúbrica de observación actividad de muralismo

Participante	Temática del mural	Enfoques	Desarrollo de los enfoques pedagógicos
P1	Fuego	Psicomotriz	Atendió las recomendaciones del artista y manejó con habilidad pinceles y brochas.
		Lectoescritura	Junto a dos compañeros creó el diseño del mural de fuego.
		Agropecuario	Partió de los parámetros básicos del profesor y basó su diseño en símbolos representativos del fuego.

Participante	Temática del mural	Enfoques	Desarrollo de los enfoques pedagógicos
P7	Agua	Psicomotriz	Llevó un hilo conductor con los artistas. Propuso estilos, colores y formas.
		Lectoescritura	Representó con su compañero la idealización del océano partiendo de figuras y elementos geométricos.
		Agropecuario	Rescató la importancia del agua y los animales que en ella habitan.
P3	Tierra	Psicomotriz	Percibió rápidamente las instrucciones de las artistas.
		Lectoescritura	Agregó mejoras en la recreación del elemento partiendo de lo propuesto por sus compañeros.
		Agropecuario	Logró colorear plantas y animales compartiendo con las artistas sus saberes campesinos.
P6	Aire	Psicomotriz	Trabajó en conjunto con la artista encargada y demostró destreza con las herramientas que tenía para pintar.
		Lectoescritura	Elaboró un diseño de lo que representa para ella la vida en el aire incluyendo diferentes tipos de aves, nubes, corazones, etcétera.
		Agropecuario	Rescató la labranza y la representación de las aves en su contexto rural.
Papás	Frutero	Psicomotriz	Desarrollaron habilidades de pintura rápidamente, siendo organizados y responsables con los materiales que les asignaron y trabajando en equipo.
		Lectoescritura	Propusieron el diseño y los colores que les gustaría recrear en el muro de la zona de refrigerio de la Escuela.
		Agropecuario	Reconocieron la importancia de los diferentes cultivos en la región y los representaron en el muro elegido.

Se consiguió recolectar evidencias fotográficas y sonoras, sobre las impresiones de los niños y niñas frente a la actividad realizada; estas están plasmadas en el tercer capítulo del producto sonoro y en el anexo 5. Trayendo a colación algunos de los objetivos ya tratados de la IAP, con este proceso los investigadores apoyaron a la comunidad

de la Flecha transformando el que los estudiantes consideran como su segundo hogar, atendiendo a las aspiraciones populares de la propia comunidad educativa. La jornada de muralismo se convirtió en motivo de unión para la comunidad y, en términos de Freire, en una oportunidad de “reflexión colectiva” (Ávila, 2010, p. 45) en la que el proceso educativo salió de una hoja de estudio y un salón de clases y se convirtió en la base para llevar a cabo una mejoría al territorio. Con esta actividad, el profesor Serrano potenció los enfoques de la escuela anteriormente mencionados y los desglosó en el transcurso de la jornada, interactuando con sus estudiantes e invitándolos a recordar los aprendizajes de las clases de Geometría, Dibujo y Educación Física y propiciando una dialéctica con la práctica que conlleva realizar los murales. Las madres de la escuela compartieron sus habilidades en la cocina para finalizar una jornada exhaustiva y los artistas invitados reconocieron y transformaron un territorio ajeno a ellos compartiendo con sus habitantes. Se sistematizaron las observaciones recogidas durante la actividad en el tercer capítulo del producto final, buscando la circulación y visualización de los resultados alcanzados en la jornada y enfatizando la concepción de que la educación a través de la experiencia es el enfoque central de la relación entre maestro y comunidad.

Guías didácticas

Como se evidencia en el anexo 2, las guías didácticas dan cuenta de un producto orientador para los docentes y padres de familia, quienes a través de ellas observaron el orden y la planeación secuencial que se requería para el desarrollo de cada actividad. Las guías dan como resultado un producto gráfico que consta de poco texto, y tiene representaciones referentes a cada uno de los talleres, lo cual la hace llamativa. Con esto se logró que tanto los padres como el docente crearán interés sobre estas y motivaran a sus hijos a participar en ellas.

A su vez, las guías les permitieron a los investigadores recibir sugerencias y correcciones con el propósito de dar mayor claridad al lector, y a los demás docentes a quienes se les replique el producto. Por su parte, el docente Kaled Serrano calificó el producto como beneficioso para la comunidad educativa, por lo que propuso a los investigadores construir un nuevo espacio a futuro en el que estas guías puedan ser expuestas a las otras sedes rurales del sector. Esto no solo permitiría compartir la experiencia que vivieron los investigadores y la comunidad, sino que además serviría de apoyo e inspiración en diferentes aulas rurales en las que haga falta replantear los modelos tradicionales y romper con esquemas rígidos de enseñanza que siguen sembrando y fomentando la opresión de quien tiene el conocimiento sobre quien lo está recibiendo.

Serie pódcast: Escucha los saberes campesinos

Los investigadores, como primer resultado, lograron identificar la percepción de la comunidad frente al proyecto; en lo que respecta a los capítulos de la serie pódcast se identificaron emociones positivas y altas expectativas. En el primer capítulo, inspirado en la actividad de cineforo, se evidencia la capacidad de recepción de los participantes para percibir la metodología bajo la cual se realizó la actividad; los niños y los demás integrantes de la comunidad lograron crear una polifonía de voces haciendo uso de sus conocimientos y de lo aprendido en la jornada. En el segundo capítulo, los estudiantes de la Flecha recrean paisajes sonoros tan ambiguos que son capaces de llevar al oyente hasta su espacio de recreo en la escuela, logran posicionar su juego favorito a partir de sus propias narraciones sin asesoría, únicamente el acompañamiento de los investigadores y el profesor. Por último, en el tercer capítulo, correspondiente al muralismo, se concluye la investigación y se reconoce a los participantes involucrados, por medio de sus intervenciones; a lo largo de este capítulo se aprecia la importancia de la escuela rural en Colombia y de la educación desde la experiencia, para encontrar desde el punto de vista ajeno y propio, la relevancia que tiene este tipo de procesos educomunicativos en una comunidad.

En segundo lugar, el producto creativo, durante su planeación permitió a los participantes del proyecto aprender sobre él, y contemplar una nueva idea de producción de experiencias, igualmente poner en práctica sus capacidades de expresión oral, al identificar la entonación que debía usarse, el manejo de las herramientas y los tipos de grabación que contendría el producto. La comunidad fue facilitadora de la construcción de la serie pódcast.

Finalmente, el resultado más importante, se encuentra en el valor que tiene el producto creativo para relatar toda la experiencia vivida durante el desarrollo de la investigación. Se observa que el pódcast como herramienta no solo visibiliza el trabajo realizado —que, en efecto, era uno de sus propósitos—, sino que también demuestra el reconocimiento por parte de los investigadores hacia la comunidad y viceversa. Además de reunir de forma sonora los conocimientos, inquietudes, aspiraciones y su entorno en general, demostró el trabajo de ambas partes y se convirtió en el canal más idóneo para compartirlo con otros actores.

Conclusión

Por medio de la investigación se concluyó que el modelo de educación no tradicional fomenta en los estudiantes el análisis crítico frente a sus procesos de aprendizaje y de enseñanza, lo cual, a su vez, propicia discusiones en torno a la importancia de combinar la teoría con la práctica. Mediante la acción y las herramientas didácticas aplicadas desde la experiencia propia, los estudiantes y el docente abandonan la concepción de dominación en el aula y promueven la adquisición de nuevos conocimientos desde los saberes que ya poseen, respecto a su realidad, la cual pretenden transformar a través de ellos.

Con esta investigación, además, se percibe la comunicación como un campo fundamental en los ámbitos educativos, que actúa como un mediador protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, proporcionando la posibilidad de identificar herramientas y recursos comunicativos que les permiten expresar libremente sus conocimientos. Los estudiantes son conscientes de que estas prácticas educativas son diseñadas en pro de su beneficio académico y que actúan igualmente como un factor motivacional para la continuación de sus estudios.

Teniendo en cuenta esto, en la escuela La Flecha, mediante las herramientas educomunicativas aplicadas, se dio continuidad al trabajo de resignificación de los saberes campesinos de la región, mediante un proceso de planeación desarrollado junto a la comunidad, resaltando los principios fundamentales de la escuela, en lo que respecta al trabajo colectivo. Esto resalta el valor del desarrollo de la investigación en la que los estudiantes, además, potenciaron a través de ejercicios la comunicación verbal y no verbal, previo a la ejecución de cada una de las actividades, comprendiendo las estructuras de planificación que estas requerían y que ellos mismos proporcionaron. Con esto, los niños y niñas entendieron la existencia de una nueva escolarización en la que el proceso colectivo es liberador y transformador.

Así, la implementación de herramientas educomunicativas propuestas por los investigadores fortaleció las prácticas educativas del nivel básico primario de la escuela la Flecha pensadas por el docente Kaled Serrano.

Discusión

Finalmente, se propone una discusión alrededor del estudio de la relación entre la comunicación y la didáctica desde los programas de Comunicación Social, como un espacio académico que promueva la construcción de herramientas, técnicas y estrategias que potencien nuevos procesos de aprendizaje, los cuales apoyen la labor del docente y faciliten que su enseñanza desarrolle el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Se requiere percibir la relación comunicación-didáctica como una plataforma para poner en práctica los saberes obtenidos en el aula, la cual consigue que los estudiantes tengan independencia al aprender y pone de presente la significatividad de estos.

De esta manera, se plantea la necesidad de replicar este tipo de investigación en otros contextos educativos, en los que es preciso promover la construcción de la escuela y sus currículos junto a la comunidad educativa, pensada desde el saber hacer. En el caso de la escuela La Flecha, que junto a la comunidad logró descifrar las fallas en su proceso académico, reconociendo el valor de crear una escuela nueva, que dé respuesta a su realidad, con el fin de transmitir la información obtenida al resto de la comunidad.

Referencias

- Acosta, C. (2016). *Análisis de prácticas y experiencias comunicativas de las memorias en el conflicto armado Colombiano* [Tesis de maestría, Universidad Francisco José de Caldas]. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/2723/AcostaS%c3%a1nchezCeciliaAndrea2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aparici, R. (Coord.) (2010). *Educomunicación más allá del 2.0*. Gedisa.
- Aparici, R., y Marín, D. G. (2018). *Comunicar y educar en el mundo que viene*. Editorial Gedisa.
- Ávila, V. (2010). *Trazas metodológicas: De lo cualitativo a las sabidurías en otredad*. Ediciones Doctrina y Ley.
- Bravo, N. y Alvarado, M. (2020). Modulaciones fanzineras en la frontera academia/activismos de los feminismos del Sur. *Intersticios de la Política y la Cultura*, 9(17), 201-224. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/intersticios/article/view/28001>
- Calderhead, J. (1998). Conceptualización e investigación del conocimiento profesional de los profesores. En L. Villar, *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores: Implicaciones para el currículum y la formación del profesorado* (pp. 21 a 37). Marfil.
- Cardoso, N. (2007). *La comunicación desde una perspectiva de comunicación comunitaria*. Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UBA.
- Dimate Reyes, B. y Lozano Yara, A. (2017). *El cine foro como mediación pedagógica para la construcción de una cultura de paz y perdón en el postconflicto, en básica secundaria del Colegio San José de Castilla* [Tesis de maestría, Universidad de La Salle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1388&context=maest_docencia
- Eizagirre, M. y Zabala, N. (2000). Investigación-acción participativa. *Diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo*. <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>
- Fals Borda, O. (1993). La investigación participativa y la intervención social. *Documentación Social*, 92, 9-22.
- Freire, P. (1970). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Siglo XXI.
- Gómez, L. F. (2008). *Los determinantes de la práctica educativa*. Universidades. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. Distrito Federal, Organismo Internacional.

- Hernández Sampieri, R. y Mendoza, C. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://drive.google.com/file/d/0B7fKI4RAT39QeHNzTGhON19S-MEO/view?resourcekey=0-Tg3V3qROROH0Aw4maw5dDQ>
- Kaplún, M. (1998). *Pedagogía de la comunicación*. De la Torre.
- Lacki, P. (2000). La escuela rural debe formar "solucionadores de problemas". *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 4(8), 177-184.
- López Ramírez, L. R. (2006). Ruralidad y educación rural: Referentes para un Programa de Educación Rural en la Universidad Pedagógica Nacional. *Revista Colombiana de Educación*, 51. <https://doi.org/10.17227/01203916.7687>
- Mateus Carreño, M. (2016). *Cine foro, una práctica liberadora del pensamiento: El cine como mediador pedagógico para la formación de seres con capacidad de pensamiento crítico* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/2652/2016_Tesis_Mateus_Carre%C3%B1o_Melissa_Johanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Navarro, F. (2003). Modelos y prácticas de educación: Una perspectiva sociocultural. *Revista Colombiana de Educación*, 46, 26-39.
- Navarro Nicoletti, F. y Rodríguez Marino, P. (2018). Aproximaciones conceptuales: comunicación popular, comunicación comunitaria y comunicación alternativa. *Commons. Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital*, 7(2), 37-66. <http://dx.doi.org/10.25267/COMMONS.2018.v7.i2.02>
- Olson, J. (1992). *Understanding teaching*. Open University Press. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37303804.pdf>
- Quiñones, L. (2016). *La escritura creativa como medio para mejorar la producción escrita* [Tesis de pregrado, Universidad Pedagógica Nacional]. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/3169/TE-19477.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramos, A. y Cárcel, J. (2011). Los pódcast como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la universidad. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*. 15(1), 151-162. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56717469011.pdf>
- Re, A. y Berti, A. (2011). *Artefactos, objetos técnicos y objetos estéticos: Por una adecuación de conceptos* (ponencia). II Coloquio Internacional de Filosofía de la Técnica. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Buenos Aires. <https://www.aacademica.org/agustin.beriti/5.pdf>

- Robinson, V. y Kuin, L. (1999). The explanation of practice: Why Chinese students copy assignments. *Qualitative Studies in Education*, 12(2), 193-210. <https://www.re-dalyc.org/pdf/373/37303804.pdf>
- Rojas, M. (2009). La comunicación pedagógica: Elemento transformador de la práctica educativa. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-18. <https://www.re-dalyc.org/pdf/447/44713058013.pdf>
- Rosas, L. (2003). *Aprender a ser maestro rural, un análisis de su formación y de su concepción pedagógica*. CEE/SNTE.
- Sánchez-Romero, C. (2013). *Aplicación de estrategias didácticas en contextos desfavorecidos*. UNED. <https://ebookcentral.proquest.com>
- Sanz, G. (2005). *Comunicación efectiva en el aula: Técnicas de expresión oral para docentes*. GRAÓ.
- Sellas, T. (2011). *El podcasting: La (r)evolución sonora*. UOC.
- Sirvent, M. y Rigal, L. (2014). La investigación acción participativa como un modo de hacer ciencia de lo social. *Decisio*, 38, 7-12. https://www.crefal.org/decisio/images/pdf/decisio_38/decisio38_saber2.pdf