
**LA APROPIACIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
PARA LA CREACIÓN DE PODCASTS.
ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN ENTORNOS VULNERABLES.**

Yannette Díaz Umaña
yannettedu@ufps.edu.co,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4582-1593>

Recibido: 27/03/2024

Aprobado: 29/04/2024

RESUMEN

El presente artículo se deriva de la investigación macro denominada “Género y matemáticas sintonizados con Cultumat: una estrategia didáctica para educar en entornos escolares vulnerables” realizado por la Universidad Francisco de Paula Santander. La adaptación arquitectónica para promover estrategias educativas asociadas a la creación de podcasts en entornos vulnerables, se precisó como la primera etapa para aplicar una serie de ejercicios a un grupo de estudiantes de primaria de la institución educativa pública San José de Cúcuta. La básica primaria pública en Colombia presenta debilidades en el sistema educativo asociados al uso de la multimedia, teniendo en cuenta su potencial favorecimiento en el aprendizaje activo y motivación para los estudiantes. En este sentido los objetivos de esta propuesta se direccionaron a realizar un diagnóstico de la calidad espacial del plantel educativo San José, la adaptación espacial para proveer un lugar adecuado para la implementación de actividades asociadas a la creación de Podcasts y la valoración de la propuesta en términos de apropiación espacial por parte de la comunidad educativa. La metodología de investigación fue de tipo descriptiva y exploratoria donde el levantamiento de los datos planimétricos facilitó la propuesta arquitectónica, tras el análisis de las condiciones espaciales que estarían ceñidas por un muy bajo presupuesto para la formulación de la propuesta. De la misma manera, la observación como técnica para la valoración de la apropiación espacial por parte de los estudiantes, se configuro como herramienta metodológica en los diarios de campo. Este tipo de propuestas investigativas aportan ideas en las soluciones espaciales para el uso educativo, creando condiciones accesibles en la

implementación de estrategias pedagógicas relacionadas con la multimedia en entornos vulnerables, gestionando las nuevas tendencias tecnológicas.

Palabras clave: Apropiación, arquitectura, podcasts, educación, didáctica

THE APPROPRIATION OF ARCHITECTURAL SPACES FOR THE CREATION OF PODCASTS. DIDACTIC STRATEGY IN VULNERABLE ENVIRONMENTS..

ABSTRACT

This article is derived from the macro research called “Gender and mathematics tuned to Cultumat: a didactic strategy to educate in vulnerable school environments” carried out by the Francisco de Paula Santander University. The architectural adaptation to promote educational strategies associated with the creation of podcasts in vulnerable environments was specified as the first stage to apply a series of exercises to a group of primary school students from the public educational institution San José de Cúcuta. The basic public primary school in Colombia presents weaknesses in the educational system associated with the use of multimedia, taking into account its potential favor in active learning and motivation for students. In this sense, the objectives of this proposal were aimed at carrying out a diagnosis of the spatial quality of the San José educational facility, the spatial adaptation to provide an adequate place for the implementation of activities associated with the creation of Podcasts and the evaluation of the proposal in terms of spatial appropriation by the educational community. The research methodology was descriptive and exploratory where the collection of planimetric data facilitated the architectural proposal, after the analysis of the spatial conditions that would be limited by a very low budget for the formulation of the proposal. In the same way, observation as a technique for assessing spatial appropriation by students is configured as a methodological tool in field diaries. This type of research proposals provide ideas on spatial solutions for educational use, creating accessible conditions in the implementation of pedagogical strategies related to multimedia in vulnerable environments, managing new technological trends.

Keywords: Appropriation, architecture, podcasts, education, didactics

INTRODUCCIÓN

Este proyecto forma parte de un trabajo interdisciplinario entre la facultad de Educación de artes y humanidades, el Programa de Arquitectura y el Departamento de matemáticas realizado por la Universidad Francisco de Paula Santander, quienes formularon la investigación macro denominada “Género y matemáticas sintonizados con Cultumat: una estrategia didáctica para educar en entornos escolares vulnerables”. La primera fase de esta investigación corresponde a la propuesta de apropiación de espacios arquitectónicos para la creación de podcasts, que se desarrolló en la institución educativa pública San José, cuyo entorno vulnerable en el Barrio la Cabrera, caracteriza una zona de un estrato socioeconómico bajo y altos niveles de inseguridad y violencia descritos en La Opinión (2016) y (2022), perfilando un sector céntrico vulnerable en San José de Cúcuta.

El citado proyecto Cultumat responde a la problemática de falta de recursos didácticos asociados a las debilidades en los procesos de enseñanza aludidos por el ICFES (2022) y el Ministerio de Educación Nacional (2020). En este sentido, González (2013) identifica la falta de herramientas flexibles en la realidad educativa colombiana haciendo alusión a la multimedia, como estrategia de enseñanza que debe mejorarse entendiendo el mundo actual. En este contexto se pudo observar que los antecedentes investigativos relacionados con el podcast y los medios multimedia en general cobraron gran importancia a partir de la pandemia ocasionada por el COVIT 19. Blas et. at. (2020) afirma que “Durante el confinamiento, las videollamadas han acaparado las pantallas, lo que indica el acierto de la tendencia reflejada por Menéndez-Manjón (2003) sobre que, la mejora

en las comunicaciones digitales y el flujo de datos impulsa la producción y distribución de contenidos.” (26)

El antecedente investigativo de Mulero et. al. (2024) quienes presentan la propuesta “Una experiencia innovadora a través del podcast en la educación superior”, que, si bien no está dirigida a la población infantil, sino a la adulta, evidencia una práctica fácil, sencilla y efectiva para su uso en el ámbito educativo. En este compromiso se despliega un escenario innovador de trabajo dentro del aula, motivando la creatividad, la seguridad, y comodidad con el uso de esta herramienta multimedia. Se argumenta plenamente los logros en el trabajo colaborativo que facilitan los procesos de enseñanza aprendizaje. El podcast es recomendado por Mulero et. al. (2024) por ser una estrategia comunicativa y didáctica económica y accesible a los diferentes ambientes educativos.

Por su parte el proyecto del Ministerio de Educación y Cerlalc (2021) en su propuesta “La Onda de la Lectura: Radio escolar y podcast” presentan una serie de condiciones propicias para poner en marcha la articulación de diversos formatos y medios de expresión relacionados con la comunicación oral fomentando las habilidades comunicativas, el aprendizaje y la participación de las comunidades. En esta propuesta plantea la asociación con los procesos pedagógicos del aula escolar sin limitaciones culturales, incluyendo la diversidad en edad y género. Igualmente presenta los posibles participantes además de estudiantes y docentes, se incluyen padres de familia y la comunidad en general para llegar a una mayor cobertura y participación. Sugiere colaboraciones de las emisoras, bibliotecas y otras entidades que se puedan incorporar como aliados.

El proyecto que aquí se presenta, trata de responder a la pregunta ¿cómo apropiar un espacio para la creación de podcasts en el colegio San José de Cúcuta

teniendo en cuenta la realidad física y recursos disponibles en este plantel educativo? De acuerdo a este interrogante, los objetivos se direccionaron a: “Realizar un diagnóstico de la calidad espacial del plantel educativo San José”, “Diseñar un espacio para proveer un lugar adecuado para la implementación de actividades asociadas a la creación de podcasts” y “Valorar el diseño espacial en términos de apropiación por parte de los estudiantes de esta institución educativa.”

El fundamento epistemológico del podcast se centra en cómo esta herramienta facilita el acceso al conocimiento, la difusión de información y la construcción de narrativas (Dahmm y Kulundu, 2021) cuyo formato accesible y flexible es alcanzado mediante la exploración de ideas. En cuanto al acceso del conocimiento, los podcasts permiten que una amplia audiencia acceda a la información y conocimientos sin límites sociales, académicos o profesionales. Esto democratiza el saber, haciendo que expertos en diversos campos compartan sus conocimientos de manera informal e interesante impulsando el desarrollo sostenible de las comunidades (Dahmm y Kulundu, 2021). Los podcasts, a través de narrativas y conversaciones, ofrecen un espacio donde los oyentes de todas las edades pueden relacionar la información, reflexionar y cotejar con sus propias experiencias, por esto, se comprende el aprendizaje logrado con esta herramienta como un proceso activo y autoconstruido, lo que resulta acorde a la perspectiva constructivista (Carretero, 2021).

MARCO TEÓRICO

Los fundamentos teóricos principales se establecen a partir de dos categorías, el concepto de apropiación del lugar y el podcast como experiencia didáctica reconociendo su impacto en el desarrollo de la expresión oral, procesos auditivos, comprensión del lenguaje, la matemática y la puesta en práctica del uso

de nuevas tecnologías. En este orden de ideas, el primero alusivo al concepto de apropiación, que “implica pertenencia física-simbólica de objetos y lugares en el tiempo, tomarlos para sí y hacerlos propios. Desde la dimensión física, es el comportamiento mediante el cual un ser vivo declara sus pertenencias a una extensión de espacio (Hall,2003).” (Lozano y D´Arbel, 2022, p. 6 y 7)

Concepto muy similar a lo planteado a la acción descrita por Vidal & Urrútia en Díaz et al. (2019) como un proceso donde el objeto o espacio que es arraigado, se hace de forma espontánea y libre de su pertenencia legal. En otras palabras, tomar como suyo algo sin importar su titularidad oficial. Para el caso de la apropiación espacial, Díaz et al., (2019) afianzándose en Vidal y Urrutia y Pol describe varios indicios de esa apropiación hecha a los lugares, como huellas o marcajes, disposición de objetos, reconocimiento como parte de la identidad y conexión con el entorno, en donde lo afectivo y cognitivo influyen en lo conductual hacia el entorno espacial.

Para poder comprender la apropiación al espacio arquitectónico, se tiene que tener claro, que “[...] poner al servicio del hombre la propuesta de espacio coherente con una función y una necesidad que, acompañada de la estética, genera un lenguaje que va desde lo meramente técnico a lo más complejo desde el símbolo, el concepto y el arquetipo [...] (De Piccoli, 2015, p 121). De manera que la comprensión espacial estará asociada a el propósito funcional que es un espacio para la creación de podcasts y contener los equipos tecnológicos para desarrollarlos. Por consiguiente, el entorno creativo del podcast se conceptualiza desde dos ámbitos el arquitectónico y el educativo.

Desde el ámbito educativo, se sitúa como herramienta cuyo proceso u objeto de acción, se puede identificar como el saber hacer (Lucio, 1992). Este autor lo explica de la siguiente manera:

Como el saber individual y el saber hacer individual que va construyendo el individuo en su crecimiento, como el saber social y el saber hacer social que va construyendo la sociedad en su evolución, también el saber científico y el saber hacer tecnológico se interrelacionan mutuamente, responden a procesos de construcción, desarrollados a partir de los anteriores, y que se corresponden entre sí. (p.48)

De ahí se considera el objeto de acción con la familiarización, acercamiento y puesta en práctica de cierto saber. Así pues, el reconocimiento social del podcast, el saber individual y el saber hacer, se establecen como factores en la creación de contenido y en el saber tecnológico de su diseño.

Ahondando en el significado etimológico de la palabra podcast, Yzidi, (2023) denota esta palabra en su primera silaba de Pod, entendida como reproductor de pm3 de Apple y broadcast que expresa: “emitir, transmitir o difundir”. Este vocablo da vida al concepto tecnológico para la transmisión de contenidos digitales de audio conocido por la “radio a la carta” o “radiodifusión (Yzidi, 2023). Históricamente se conoce el podcast para uso educativo desde el año 2004, cuando Apple lanzó iTunes 4.9, un programa capaz de reproducir y administrar música, ubicando al podcast en primer lugar (Solano et al., 2010). Hoy en día el podcast en el medio educativo, ha desarrollado en los estudiantes nuevas experiencias tanto académicas como de la vida diaria de interés y utilidad. Así todos los aspectos creativos y operativos en la elaboración de los podcasts se aprovechan como recursos didácticos (Castillo, 2022).

Parte de ello, figura trazar los lineamientos de su dinámica constitutiva, se trata del público a quien va dirigido (receptor), quien lo dirige (transmisor) y que comunica (mensaje). Guiloff et al. (2006) dicen que este medio no se constituye

como una globalidad, sino más bien como el resultado de varios componentes relacionados con el contenido, los elementos semánticos, simbólicos y operativos que aportan a los procesos de enseñanza aprendizaje. Por la misma línea, tanto Guiloff et al., (2006) como Montero et al., (2021) establecen el componente de la lingüística, parte fundamental del mensaje, como base esencial en la resolución de problemas y desarrollo cognitivo que se ponen en acción en la creación de este tipo de herramienta multimedia.

Por su parte García et al., (2014), afirman que se “[...]apoyan la relación de las habilidades de lectura y los logros académicos, principalmente porque entienden la comprensión lectora como una poderosa herramienta de aprendizaje y medio para construir significados y nuevos conocimientos.” (p.170). Con estas conceptualizaciones se estima para la valoración el impacto en el saber y saber hacer de los estudiantes de la institución San José o emisores de los podcasts, quienes en la participación y producción se vieron beneficiados directamente de los ejercicios dispuestos en este proceso. Pero también una población más extensa quienes son los receptores del material producido.

METODOLOGÍA.

La propuesta se desarrolló en la institución de básica primaria San José, plantel público educativo del Barrio la Cabrera, en la comuna uno de San José de Cúcuta. Teniendo en cuenta que este proyecto corresponde a la primera fase de la investigación macro denominada “Género y matemáticas sintonizados con Cultumat: una estrategia didáctica para educar en entornos escolares vulnerables”. Se propuso el trabajo piloto con la participación de 10 estudiantes seleccionados en la medida de los permisos de sus padres para el seguimiento y documentación del

trabajo investigativo. De la misma forma, se proyectó una mayor participación de niñas en este grupo en edades entre los 8 y 11 años. Además del recurso humano, se tuvo en cuenta para el estudio los recursos físicos, por una parte, el análisis del lugar para el desarrollo de los podcasts, y por otra la integración de las herramientas tecnológicas acordes a este propósito.

A partir de la pregunta de investigación se configuró un enfoque mixto coherente con los instrumentos y técnicas metodológicas. El diseño metodológico se proyectó pensando en el diagnóstico del plantel educativo, la propuesta espacial para la creación de podcasts y la valoración del sentido de apropiación de los estudiantes que participaron en esta primera fase del proyecto. El tipo de investigación exploratoria y descriptiva facilitó descubrir las posibilidades proyectivas de un espacio para la creación de podcasts, así como la interacción de los estudiantes en este lugar. Hernández et al., (1998) recomienda la investigación exploratoria cuando corresponde a un objeto poco estudiado y la descriptiva cuando se trata de describir un objeto con la intención de caracterizar la estructura o comportamiento (Zafra, 2006). Por su parte Landeau (2007) señala que este estudio exploratorio es ideal para iniciar un tema desconocido y luego continuar con un estudio descriptivo que permite caracterizar y describir el objeto de estudio tal como sucede en este plantel educativo.

En cuanto a las técnicas se eligió la observación como estrategia para explorar y describir el ambiente educativo. Esto implicó profundizar en el objeto de estudio al mantener un rol activo, atento a los detalles como lo describe (Albert, 2007). Ruíz e Ispizúa citados en Santos (1999) señalan que:

La observación científica se lleva a cabo de una forma no sólo deliberada y consciente, sino de un modo sistemático, ordenando las piezas, anotando los resultados de la observación, describiendo,

relacionando, sistematizando y, sobre todo, tratando de interpretar y de captar su significado y alcance. (p. 425)

Se distingue entonces la observación como técnica a la vez que instrumento (Albert,2007), al configurarse una herramienta para el levantamiento arquitectónico del plantel y otra denominada diario de campo para las observaciones hechas para indagar en la apropiación del lugar especialmente diseñado para la creación de los podcasts con la participación de los estudiantes del plantel San José. En lo pertinente a la proyección del área para la edición de podcasts se establecen tres etapas recomendadas por Munari (2006): indagación, incubación de propuesta de diseño, proyecto final en donde se tiene en cuenta la función del espacio buscado, la forma, la materialidad o construcción y el ambiente.

RESULTADOS

En los resultados dirigidos a la realización del diagnóstico de la calidad espacial del plantel educativo San José, se pudo determinar que su infraestructura caracterizada por una construcción de mediados del siglo XX, una construcción tradicional de un solo piso con patio central como eje articulador de las diferentes funciones. Determina una estructura rígida en la medida que dificulta la flexibilidad de los espacios debido a su sistema estructural de muros de carga y una cubierta a dos aguas en zinc. El colegio posee un área total de 1.008 m², agrupado siete aulas de 248 m², tres patios con 672 m², un aula virtual de 149m², una oficina, batería de baños, tres depósitos 17m² y un área de función mixta cubierta de 46 m², lo cual configura un espacio limitado para el desarrollo de las actividades educativas.

La estructura arquitectónica no garantiza un buen confort climático. La cubierta en zinc propicia el microclima interno por encima de los 30 grados centígrados, sin apoyo de aires acondicionados. Además, la disposición de muros y ventanas no benefician la ventilación interna. Por lo que se dificultó las actividades académicas entendiéndose la alta temperatura de la ciudad de Cúcuta. Algunos espacios internos no tienen adecuada iluminación, no obstante, la estructura se levanta segura, con materiales duraderos y aceptables detalles de acabados que no presentan riesgos para la comunidad educativa.

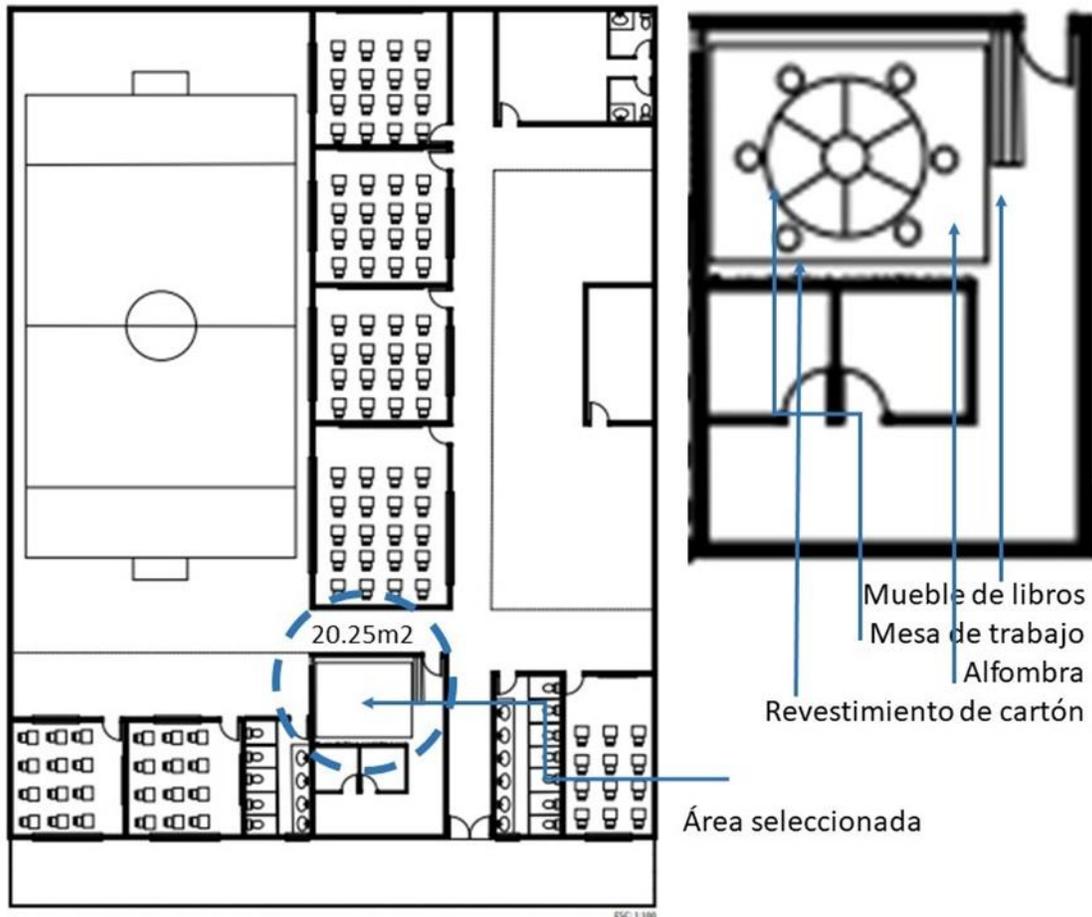
Entre las observaciones realizadas como propuesta, se identifican algunos puntos que podrían intervenir con pequeñas aberturas tanto a nivel del suelo en los muros para favorecer el viento cruzado y mejorar el confort climático interno. La selección del lugar para la creación de los podcasts considera dos requisitos fundamentales: un espacio en lo posible alejado de fuentes sonoras y sin ventanas. Como el estudio de grabación se proyecta para varias personas es muy importante el diseño interno para mitigar los ruidos generados dentro del recinto. En este sentido las estrategias para controlar los ruidos indeseados, son el buen comportamiento de los participantes y el mobiliario con superficies mullidas y funcionales.

La propuesta de diseño para proveer un lugar adecuado para la implementación de actividades asociadas a la creación de podcasts, se planteó teniendo en cuenta las observaciones preliminares. Formaron parte de los requisitos, el acceso a un lugar en lo posible silencioso, tranquilo, equipado con wifi y electricidad. Con estos derroteros, se propuso un espacio de 20.25 m² ubicado junto a los depósitos de material didáctico, ajeno a las aulas y patios de recreo. En esta área, se trabajó el revestimiento del muro lateral con cajas de cartón de huevos para mejorar los efectos acústicos, una alfombra para mitigar los ruidos e

iluminación artificial dadas las condiciones arquitectónicas de la ubicación del recinto.

También se adaptó un mueble de libros ya existente como mampara para dar privacidad y control acústico. Se reutilizó una mesa redonda modular en escala infantil con capacidad cinco niños y un orientador. En cuanto a la dotación tecnológica comprendió un portátil, auriculares y micrófono. Igualmente, un soporte de micrófono con brazo abatible y suspensión de auriculares. La conexión para vincular el micrófono y auriculares a la interfaz de audio y al computador se hizo por medio de un cable XLR y USB. Como software se utilizó Audacity editor y grabador multipista de audio gratuito, permitiendo incluso su descarga en Android. Estos elementos son de fácil adquisición y de frecuente uso doméstico proporcionan los elementos básicos para la producción de los podcasts. Una vez instalados con la participación de los estudiantes se presentan las características, funcionalidad, las pautas de cuidado y uso; lo cual garantiza no solo la familiarización a las herramientas tecnológicas, sino también el uso apropiado de las mismas. (Figura 1)

Figura 1. Levantamiento arquitectónico Institución educativa San José y propuesta de área creativa de los podcasts. Plano general (derecha) y plano de ampliación del lugar adaptado para el diseño de podcasts (izquierda).



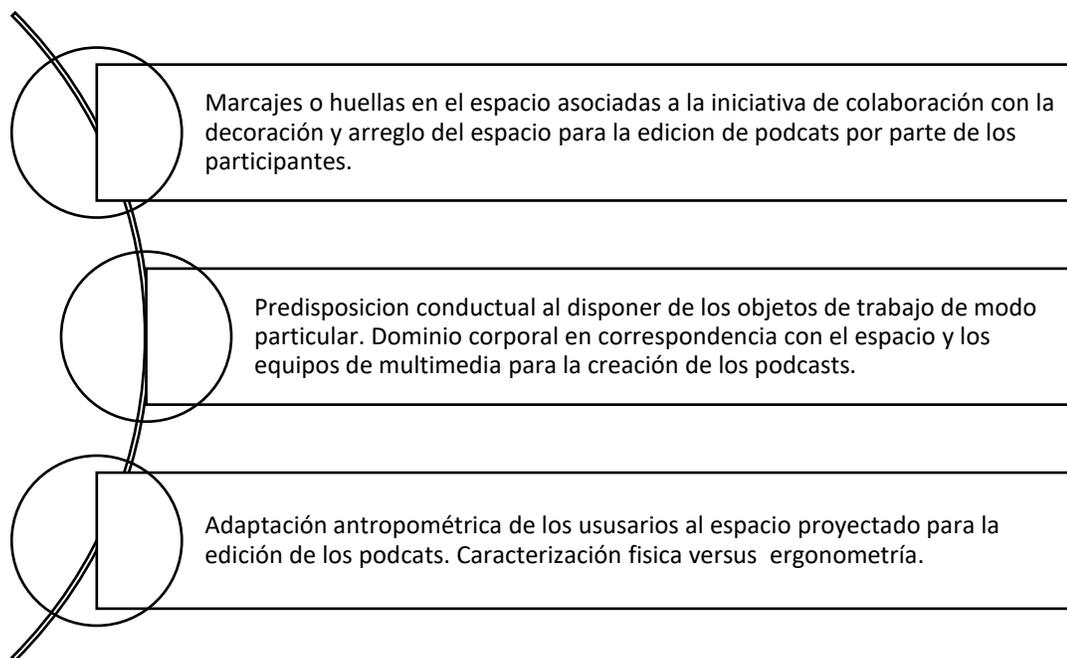
Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN.

De acuerdo a los resultados que plantean las determinantes físicas del colegio San José, se pudo planificar un espacio adecuado para la creación de podcasts, haciendo uso de algunos elementos ya existentes en el plantel. Para valorar el diseño espacial en términos de apropiación por parte de los estudiantes se realizó el seguimiento de cinco talleres donde los 10 estudiantes divididos en dos

grupos. La colaboración en la adecuación en tareas como pintura de los cartones de huevos armados para revestimiento del muro lateral, la armada del equipo tecnológico, la limpieza y orden del mueble de libros usado como mampara, armado de mesa modular y otras labores fueron orientadas por el equipo investigador. Hasta este punto correspondiente al primer taller se pudo observar la apropiación del lugar tal como lo describe Díaz et al. (2019) al identificar los marcajes o huellas en el espacio asociadas a la iniciativa de colaboración con la decoración y arreglo del espacio proyectado, en un ambiente de compromiso, creatividad y motivación (figura 2).

Figura 2. Gráfico de aspectos observados en sitio asociados a la apropiación del lugar.



Fuente: Elaboración propia

Otras observaciones realizadas identifican las asociaciones hechas por Díaz, (2014) al relacionar la apropiación a los lugares con el impulso conductual al disponer de los objetos de trabajo de modo particular. Esto se equiparó a las iniciativas por parte de los participantes al ecualizar el micrófono adaptándolo a la corporeidad y la altura de cada estudiante, el dominio corporal en correspondencia con el espacio y los equipos para la creación de los podcasts. Todo con el fin de mejorar postura y con ello la potencia y claridad de la voz del emisor. De modo que, en las observaciones realizadas, se pudo distinguir la conexión corporal con el entorno de forma fluida, segura y libre. Se observó mayor soltura en las estudiantes de género femenino, con una mayor participación y soltura en el espacio proyectado.

La comodidad de los participantes se pudo verificar a través del estudio antropométrico. Nariño et al. (2016) concibe la antropometría como representación cuantitativa consecuente y sistemática del cuerpo humano cuyo propósito es entender su variación física relacionada con la ergonomía. De hecho, el sistema antropométrico pensado en el diseño de esta área, formó parte de los requisitos conceptuales, teniendo en cuenta la edad de los estudiantes entre 8 y 11 años, por lo que las medidas corporales variaron de los 1.35m hasta 1,49m. Estas determinantes sugirieron una ventaja espacial para este proyecto al contar con una mesa modular circular para niños, fabricada especialmente para uso educativo en menores de 12 años, que facilitaron la movilidad y expresión corporal para la creación de podcast. Estas condiciones alcanzadas en el diseño proporcionan al niño apropiación del espacio tal como lo refiere “ayuda a que se desenvuelvan de manera autónoma a través del dominio y la seguridad espacial.” (Lozano y D’Arbel, 2022, p.4).

Parte de las discusiones que se generaron a partir de los resultados se acentuaron también en la apropiación del proceso creativo de los podcasts y su impacto positivo en el saber y saber hacer de los estudiantes de la institución San José. En cuanto a la participación en la producción se vieron beneficiados directamente de los ejercicios dispuestos en este proceso mejorando la comprensión auditiva, el lenguaje, la redacción, la respiración, expresión y tono de voz. En este aspecto, se pudo observar que las integrantes de género femenino obtuvieron mayor valoración en cuanto a la fluidez verbal, la improvisación y creatividad, que el grupo de estudiantes de género masculino. Solano et al. (2010) lo explica desde la utilidad de la multimedia como facilitadora en los procesos de enseñanza aprendizaje porque permite elaborar contenidos adaptados a la realidad educativa. Otra perspectiva se afianza en el descubrimiento de temas de interés para las nuevas generaciones, proyectando una mayor madurez cognitiva en los participantes (Imagen 1).

Imagen 1. Fotografías del (1) día de la convocatoria, (2) primeros ejercicios de voz y articulación, (3) adecuación a lugar, y (4) prácticas desarrolladas.



Fuente: propia

La motivación percibida en el área de grabación, configuró un espacio mágico para la producción. El trabajo en equipo se distinguió por una conducta pertinente frente a las reglas de la sala de producción. En este aspecto, el silencio programado de los participantes y la perfecta coordinación para realizar las intervenciones, se toman como un factor formativo totalmente asumido por cada uno de los estudiantes para alcanzar exitosamente los ejercicios planteados. Con la curiosidad y la participación de los estudiantes citados para este proyecto fue más fácil el contacto directo con tecnologías actuales lo que benefició la construcción cognitiva y emotiva de cada participante.

De esta forma se vinculó la apropiación de la arquitectura adaptada para este proyecto como estrategia didáctica al generar un espacio con identidad, capaz de ilusionar, motivar, invitar y disponer de las herramientas susceptibles al reconocimiento, manejo y aprovechamiento tecnológico y creativo por parte de los niños sin importar su edad y su condición sociocultural. La sala para la edición del podcast, es un recinto pequeño que logro con pocos recursos decodificar los estímulos de los jóvenes del colegio público San José, invitar e inducir en una conducta participativa, pensamiento creativo y analítico.

CONCLUSIONES.

Se establece que la calidad espacial del plantel educativo San José, presenta debilidades en la disposición arquitectónica dado por el estilo constructivo del edificio, lo cual restringe la flexibilización de los espacios y la disponibilidad de otros usos diferentes a los ya establecidos. No obstante, se identificó un área resguardada de la asolación, el ruido y con conectividad a wifi y red eléctrica que dio la posibilidad de la adaptación de un lugar para la creación de los podcasts. Para el diseño, se propuso en un área de 20.25m² adaptando mobiliario ya existente

en el plantel. De esta manera un mueble para libros fungió como mampara para resguardar la privacidad de esta sala y control acústico, al igual que el muro lateral revestido con cartones. Hasta este punto, el estudio de la calidad espacial en el plantel educativo San José, resulto fundamental para entender la dimensión formativa y creativa de la arquitectura.

Queda claro que no tiene sentido el diseño de un espacio para proveer un lugar adecuado para la implementación de actividades asociadas a la creación de podcasts si no se tiene en cuenta las herramientas tecnológicas. De modo que el equipamiento contemplo un software, hardware, micrófono, auriculares, cables de conexión, entre otros que figuran dentro de la tecnología accesible y doméstica, ya que es habitual su uso en los hogares e instituciones en la actualidad. Incluso esta accesibilidad da posibilidad de que esta propuesta sea un modelo piloto para que los estudiantes interesados puedan generar su propia sala de creación de podcast en sus casas o en otras instituciones contando tan solo con un equipo celular.

Mediante la valoración del diseño espacial en términos de apropiación por parte de los estudiantes del colegio San José, se pudo establecer que se requiere una planificación adecuada y que una vez definido el diseño, se movilizó la comunidad educativa efectuando marcajes o huellas en el lugar asociadas a la iniciativa de colaboración con la decoración y arreglo del espacio proyectado. Otro factor que apunta a la apropiación del lugar es el impulso conductual al disponer de los objetos de trabajo y /o posturas corporales de modo particular. Se hace suyo el espacio apropiado mediante una estrecha conexión cuerpo y espacio de manera libre y fluida por parte de los estudiantes, determinando un dominio y confort espacial.

La apropiación del proceso creativo de los podcasts impactó directamente en el saber y saber hacer de los estudiantes de la institución San José, cuidando la comprensión auditiva, la expresión verbal, escrita y autorregulando la respiración, expresión y tono de voz. Lo que demuestra la utilidad de la multimedia como facilitadora en los procesos de enseñanza aprendizaje de forma creativa. Por último y no menos importante la motivación percibida en los estudiantes, el trabajo en equipo y acercamiento a las nuevas tecnologías en la educación.

REFERENCIAS

- Albert Gómez, María José (2007). La investigación educativa: Claves teóricas. España. Mc Graw Hill
- Blas Blas Julio, García García, Alberto y Moraleda, Ignacio (2020). COVID-19 Contenidos audiovisuales a partir del uso de herramientas domésticas. Revista de Comunicación y Salud, 2020, Vol. 10, N.º 2, pp. 25-61 Editado por Cátedra de Comunicación y Salud. <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/5ffe4db75ef7442d9371f2e0?lang=fr>
- Castillo, Karen (2022). El podcast como herramienta de construcción y divulgación del aprendizaje. Redes sociales y ciudadanía · Grupo Comunicar Ediciones · <https://doi.org/10.3916/Alfamed2022>
- Carretero, Mario (diciembre, 2021). Podcast. Constructivismo y educación con Mario Carretero. Audio Libro <https://digital.tilde-editora.com.ar/library/publication/podcast-constructivismo-y-educacion-con-mario-carretero>
- Dahmm, Hayden y Kulundu, Injairu (Marzo 11, 2021). Podcast de científicos en activo: Democratizar el conocimiento y el acceso a herramientas para el desarrollo sostenible. International Council science <https://es.council.science/blog/working-scientist-podcast-democratizing-knowledge-and-access-to-tools-for-sustainable-development/>

- De Piccoli, G. (2015). La función simbólica en la arquitectura: Arquetipos. Módulo Arquitectura CUC, Vol. 14 No. 1, 119-134. doi: <http://dx.doi.org/10.17981/moducuc.14.1.2015.7>
- Díaz Umaña, Yannette (2014). Mujeres, y espacio público en el de la ciudad de Cúcuta. Revista Papeles de Coyuntura N38, p117-124 https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/8294/Mujeres_apropiacion-PapelesCoyuntura38.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz Umaña, Y, Vergel Ortega, M y Parra López, H. (2019). Nociones de apropiación del espacio público: una mirada a las ventas informales en la ciudad de Cúcuta. Revista Boletín Redipe.
- García - García, Miguel; Arévalo-Duarte, Alejandra y Hernández- Suarez, Cesar (2018). La comprensión lectora y el rendimiento. Cuadernos de Lingüística Hispánica n.º 32, julio - diciembre 2018, pp. 155-174. <http://www.scielo.org.co/pdf/clin/n32/2346-1829-clin-32-155.pdf>
- González Castelán, Y. (2013). Multimedia en la educación, una necesidad. Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4, 1(1). Recuperado a partir de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/1739>
- Guiloff, K., Puccio, C.; Yazdani-Pedram, A. (2006). Educasting. <http://www.educasting.info/equipo/>.
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar. (1998): Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- ICFES (2022). Pruebas “Saber 3°,5°,7° y 9° trayectorias escolares. Examen Saber 3°,5°,7°9°.” https://www.icfes.gov.co/documents/39286/1689945/Difusion_resultados_preliminares_Saber_359.pdf/1ac4f248-f303-84ee-92d4-e6b6dbd8fe0a?t=1659719526384&download=true
- Landeau, R. (2007). Elaboración de trabajos de investigación. Venezuela: Alfa.
- La Opinión (30, 11, 2022). Ataque sicarial en el barrio La Cabrera, de Cúcuta. Judicial. <https://www.laopinion.co/judicial/ataque-sicarial-en-el-barrio-la-cabrera-de-cucuta>

- La Opinión (7, 09, 2016). Vecinos de La Cabrera se cansaron del abandono y demarcaron la vía. Por los Barrios. <https://www.laopinion.co/por-los-barrios/vecinos-de-la-cabrera-se-cansaron-del-abandono-y-demarcaron-la>
- Lucio, Ricardo (1992). La construcción del saber y del saber hacer. Revista Educación y Pedagogía Nos. 8 y 9, p.38-56 <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/download/5675/5095/>
- Loja-Gutama, Bayrón; García-Herrera, Darwin; Erazo-Álvarez Cristian y Erazo-Álvarez, Juan (2020). Podcast como estrategia didáctica en la enseñanza de la expresión oral y escrita. Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología Año VI. Vol. VI. N°3. Edición Especial III.
- Lozano de Poo, Juan Manuel y D´Arbel Castro, Nuria (2022). Arquitectura Escolar y el modelo educativo Montessori desde la mirada de la niñez. Revista Legado de arquitectura y Diseño, vol.17, num. 32. <https://www.redalyc.org/journal/4779/477970602009/html/>
- Ministerio de Educación Nacional (1998). Matemáticas. Lineamientos curriculares. MEN. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional (2020). Política pública en recursos educativos. Orientaciones generales. CERLAC, ONU <https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2020/12/1.-Poli%CC%81tica-pu%CC%81blica-en-recursos-educativos.pdf>
- Ministerio de educación y Cerlalc (2021). La onda de la lectura: Radio escolar y podcats. https://colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2021-11/Bases_Radio_y_podcast.pdf
- Montero-Yas, Laidy y Machecha Frafan, Jair (2021). Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto. Praxis & Saber https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/9862/10362
- Mulero-Henríquez, Itahisa, Álamo-Bolaños, Arminda, & Cobos, María Pérez de los. (2024). Una experiencia innovadora a través del podcast en la educación superior. Formación universitaria, 17(1), 23-32. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062024000100023>

- Munari, Bruno (2006). ¿Como nacen los objetos?: apuntes para una metodología proyectual. España: G. Gili.
- Nariño Lescay, Rosmery, Alonso Becerra, Alicia, & Hernández González, Anaisa. (2016). Antropometría. Análisis comparativo de las tecnologías para la captación de las dimensiones antropométricas. *Revista EIA*, (26), 47-59. Retrieved June 13, 2024, http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-12372016000200004&lng=en&tlng=es.
- Santos Guerra, M. (1999). La observación en la investigación cualitativa. Una experiencia en el área de salud. *Una Atención Primaria*, volumen (24), pp. 425 – 430 <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/2+Aten+Primaria+1999.+IC+La+Observaci%C3%B3n.pdf>
- Solano Fernández, Isabel M^a; Sánchez Vera, M^a Mar (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, núm. 36, enero, 2010, pp. 125-139 Universidad de Sevilla, España <https://www.redalyc.org/pdf/368/36815128010.pdf>
- Ruíz, E. (2017). Aprendizaje electrónico móvil (PODCAST) en la comprensión auditiva del inglés de los estudiantes. [Mobile electronic learning (PODCAST) in the listening comprehension of the English of the students]. Quito: Universidad Central del Ecuador. Recuperado de <https://n9.cl/ioawh>
- Yzidi, Fátima (2023). El podcast como herramienta creativa para desarrollar el aprendizaje y autoaprendizaje del E/LE. *Reviewed Journal Aufgelistet in ERIH: European Reference Index for the Humanities VertragspartnerInnen: Österreichische Nationalbibliothek, CNKI* <https://www.inst.at/trans/23/el-podcast-como-herramienta-creativa-para-desarrollar-el-aprendizaje-y-autoaprendizaje-del-ele/>
- Zafra Galvis, Orlando (2006). Tipos de Investigación. *Revista Científica General José María Córdova*, vol. 4, núm. 4, 2006, pp. 13-14 Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova Bogotá, Colombia <https://www.redalyc.org/pdf/>