

**Colaboratorio para Acciones Investigativas en Mediación, Educación y Docencia:  
Sistematización de Actividades (Julio a Diciembre 2023)**

Las acciones realizadas desde el **Colaboratorio para Acciones Investigativas en Mediación, Educación y Docencia (CoLab)**, entre julio y diciembre del 2023, derivaron en productos específicos como: La Unidad Móvil para el desarrollo de experiencias de Realidad Virtual (<https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/27242>) o La Unidad móvil para la creación de audiovisuales vinculados a MOOC (<https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/27211>). No obstante, y más allá de este tipo de productos constituidos por equipo de alta tecnología y la creación de mediaciones instruccionales, desde el CoLab se realizaron muchas otras actividades de gestión, vinculación y establecimiento de redes que se describen a continuación. Estas actividades y estilo de gestión responden a la motivación del CoLab de trabajar desde una perspectiva de laboratorio vivo, explorando posibles necesidades en personas y grupos intra y extrauniversitarios con los cuales establecer redes de cooperación. Ello en seguimiento del propósito que orienta a generar espacios colaborativos e interdisciplinarios, para la investigación situada en Docencia, Mediación y Educación, desde los cuales promover el desarrollo de mediaciones, recursos y ambientes de aprendizaje innovadores. Todo, con perspectiva crítica-transformadora, enfatizando la co-creación articulada entre académicos, estudiantes, grupos de personas ciudadanas con y sin diagnósticos de discapacidad asociados, entidades gubernamentales y no gubernamentales. La mayoría de las acciones entre visitas, reuniones y consultas, evidencian la preparación del equipo del CoLab ante los requerimientos técnicos y logísticos implicados en las innovaciones programadas para los años 2023 a 2026.

Visita a FabLab de la Escuela de Física (11 de setiembre del 2023)

En busca de promover eventuales colaboraciones en preparación para la segunda fase del CoLab, Michelle Roldán y Alexa Zúñiga mediante un contacto anterior realizado pro Marjon Belderbos. realizan una reunión con dos funcionarios de la escuela de física, y encargados de Laboratorio que opera impresoras 3D. Las personas contactadas fueron Hubert Pérez y Luis Badilla. Durante la reunión se comentó sobre los objetivos de CoLab y desde Física también compartieron sus objetivos y algunas producciones (Ver Figura 1). La intención para el siguiente año será el desarrollo de colaboración alrededor de creaciones mecatrónicas con base pedagógica y para las cuales se mezcle el uso de impresión 3D y arduino. Esto es un derrotero de CoLab y dado que la Escuela de Física tiene ya experiencia desarrollada en ambas líneas, se espera que llegado el momento

la vinculación sea beneficiosa para ambas partes. Desde CoLab, los primeros acercamientos a estas temáticas se esperan realizar para último trimestre del 2024.

Figura 1. Producciones desarrolladas por la Escuela de Física y demostradas durante nuestra visita.



Visita a Centro Integral Neuro Life Center (25 de Julio del 2023)

En busca de antecedentes prácticos en el uso de Realidad Virtual Aplicada y mediante una gestión realizada por Marjon Belderbos, se realizó una visita a Neuro Life Center, donde recibimos algunas importantes orientaciones y demostraciones por parte de Jenny Orozco, especialista en Pedagogía y Psicología quien utiliza ambientes de realidad virtual como parte de su trabajo regular con niños que han recibido algún diagnóstico de discapacidad. Desde las prácticas del Centro, el recurso de Realidad Virtual (RV) se posiciona como una de las herramientas favoritas de niños y niñas, experiencia que impulsó nuestra motivación en un momento inicial donde el CoLab recién comenzaba el diseño y creación de Ambientes

propios en RV utilizando software libre. A través de Jenny Orozco Cruz se ofreció también como espacio para eventuales colaboraciones o pruebas de escenarios siempre con el respectivo consentimiento informado de por medio. También, desde el centro se expusieron necesidades en términos de ambientes diseñados de manera personalizada para algunas personas con preferencias concretas en términos de espacios naturales para la reflexión y la relajación. Esto en adelante se convierte en uno de los objetivos expuestos a explorar desde CoLab para futuras colaboraciones.

Visita de Campo: tesis con ambientes 360 (11 de agosto del 2023)

Mediante Michelle Roldán y Alexa Zúñiga, se logró contactar y visitar una de las sesiones de recolección de datos, constitutiva de una tesis de la maestría en Psicopedagogía de la UNED, donde se utilizó fotografías 360 exploradas mediante visores para Realidad Virtual, con el fin de analizar situaciones reales vinculadas con la aplicación de reglamento deportivo. La maestra Isabel Briceño, persona a cargo de esta iniciativa, fue amable y detallada en su explicación sobre la génesis de la propuesta y el tipo de equipo utilizado (Ver Figura 2). Gracias a ello, identificamos otros puntos de coincidencia para colaboraciones con el área de Movimiento Humano de nuestra propia UNA, y además fue posible establecer también algunos de los alcances y limitaciones del equipo utilizado. Esta experiencia fue importante para el establecimiento de los pasos posteriores que desde el CoLab se plantean a partir de 2024 al uso de videos 360 de mayor calidad, para experiencias inmersivas en realidad virtual y mixta.

Figura 2. Equipo y demostraciones en visita e recolección de datos para tesis con video 360



Reunión con Observatorio de Tecnologías Accesibles del TEC (31 de agosto del 2023)

Continuando con los procesos de consulta y vinculación, se realizó una reunión virtual con Catalina Espinach, del Observatorio de Tecnologías Accesibles del Instituto Tecnológico de Costa Rica. El acercamiento partió del conocimiento de un proyecto dedicado a promover la comunicación mediante LESCO, mediante herramientas digitales. Esto último, fue también identificado como un propósito de consideración dentro de las iniciativas estudiantiles dentro de la DEB para futuros TFG, por lo que el contacto sirvió para dialogar sobre el tipo de software y hardware para la creación de los materiales, así como sobre lecciones aprendidas al promover el uso de los mismo por parte de sus audiencias meta. Las intenciones sobre colaboraciones próximas alrededor de este objetivo, se ve fortalecida en el futuro próximo gracias a vinculaciones relacionadas (Ver siguiente viñeta) que proveerían acceso a equipo para mejorar la capacidad de generar avatares digitales en 3D con animación realista.

Puertas Abiertas 2024 (21 de setiembre del 2023)

Como parte de la Gran Feria Vocacional Puertas Abiertas 2023, el puesto de la División de Educación Básica con apoyo del CoLab, contó con una sección demostrativa sobre Realidad Virtual y sus posibilidades en educación. El espacio tuvo una enorme concurrencia, donde se realizó además un proceso de alfabetización digital para la gran mayoría de usuarios que utilizaban por primera vez equipos de RV. La posibilidad de desarrollar habilidades para este tipo de mediaciones interactivas en el contexto de las carreras de educación resultó inédita para las personas jóvenes que se acercaron en busca de información sobre el perfil profesional de la formación en pedagogía. La experiencia fue valorada como exitosa por las autoridades de la DEB, y por Michelle Roldán y Alexa Zúñiga encargadas del espacio (Ver Figura 3).

Plataforma Colaborativa en Pedagogía y Artes Inmersivas para participación en FECOTE (29 de Noviembre del 2023)

A finales del II Ciclo de 2024, CONSACA anuncia su propuesta FECOTE 2024 para la adquisición de equipo. La convocatoria da pie al diálogo entre Paula Amador del Laboratorio Escénico Digital, Fabián Rojas y Susana Jiménez de la División de Educología, y Michael Padilla del CoLab, en miras de retomar parte del trabajo conjunto seminal realizado durante el mismo semestre, para conformar una propuesta que implicara la programación conjunta de acciones, asociando los PPAA de los cuales se fuese además responsables o participantes. El tema de la Realidad Virtual

y la exploración del potencial pedagógico de las experiencias inmersivas emergió como centro de los intereses compartidos. Así para los años 2024 a 2026 se plantea la promoción de una línea de investigación interdisciplinar e interfacultades versada sobre: Corporeidad extendida y Experiencias inmersivas para el Aprendizaje. Este esfuerzo se materializó además a finales del mismo ciclo, mediante un borrador de propuesta para la formulación del FECTE 2024 institucional.

Figura 3. Espacio de exhibición en Puertas Abiertas 2023



Equipo para cine 360 en Realidad Virtual: Fondo PPAA para proyectos con componente de docencia (7 de diciembre del 2023)

Todavía durante la última semana laboral del 2023, una coordinación entre CoLab, el proyecto Fortalecimiento Intersectorial de la Atención Integral para el Desarrollo de Niños y Niñas de Costa Rica (mediante su responsable: Dora Hernández Vargas), y la dirección de la DEB, logra concretar en el envío de una serie de cotizaciones y argumentaciones para participar de un fondo institucional dedicado al apoyo a PPAA con componente de docencia. Así, se logró someter una propuesta que incluyó equipo de alta tecnología para la integración de cinemática 3D en las experiencias de realidad virtual. El paso, de concretarse, supondría otro avance importante en la dotación de equipo para impulsar pedagogías con

estrategias transmedia desde la DEB y desde el CIDE. Vale acotar que para inicios de 2024, fecha de emisión de este informe, se comunicó que la propuesta fue aceptada y el equipo será financiado a partir de febrero de 2024 por más de 15 millones de colones (Ver Figura 4).

Figura 4. Equipo por financiarse mediante Premio de Fondo PPAA desde Vicerrectoría de Docencia



Cámara 360 Obsidian



Atem BlackMagic 4K