

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

**Intervenciones de diseño participativo: apoyando redes de cuidado universitarias en tiempos de Covid**

**This is the author's manuscript**

*Original Citation:*

*Availability:*

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/1907199> since 2023-11-12T21:50:39Z

*Publisher:*

Abya Yala

*Terms of use:*

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

# **Intervenciones de diseño participativo: apoyando redes de cuidado universitarias en tiempos de Covid**

*Nathaly Pinto, Xavier Barriga-Abril, Katy Machoa y Paola Minoia*

## **Introducción**

La pandemia de Covid-19 profundizó las restricciones estructurales en el acceso a la educación superior y el bienestar de los jóvenes amazónicos en Ecuador. Antes de la pandemia las brechas por área geográfica o por grupos de población persistían, especialmente en las zonas rurales, la Amazonia y por pueblos y nacionalidades (Plan Nacional de Desarrollo, 2017). Durante la crisis sanitaria no se aplicaron políticas direccionadas y priorizadas para este territorio y sus poblaciones en desventaja, por lo que las brechas se profundizan, impidiendo garantizar el acceso a los servicios públicos (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2020). Siguiendo la tendencia global, como principal respuesta educativa gubernamental a la emergencia, las universidades públicas de Ecuador migran hacia la educación virtual. Lo que supuso para un país que, como la mayoría de los países latinoamericanos es estructuralmente heterogéneo, un reto doble: emprender hacia el aceleramiento y consolidación de la educación virtual a la par de los sistemas educativos globales, afrontando contextos de desigualdad socioeconómica locales. Este reto doble se refleja en el territorio amazónico ecuatoriano, que es multicultural, desigual y tecnológicamente híbrido, en prácticas educativas oficiales privilegiadas y protegidas por la experiencia y el entorno de la ciudad, que pone de manifiesto la falta de abordaje adecuado de las características propias de la región como la dispersión territorial, conectividad irregular y el bajo acceso a dispositivos informáticos e Internet. En el momento que, para estudiantes de poblaciones históricamente marginadas que ya habían sobre esfuerzos por estudiar, al no poder hacer uso de instalaciones universitarias para el uso de internet, se suma el tener que encontrar formas de solventar nuevos gastos y recursos, o perder la posibilidad de estudiar (Pinto et al., 2021). Durante la pandemia se reproducen las desigualdades que afectan a los estudiantes de la Amazonia, impactando fuertemente su bienestar y posibilidades de acceso a la educación, a pesar de los grandes esfuerzos de la comunidad universitaria de la región.

En este estudio se explica el proceso, los resultados y aprendizajes de una intervención de Diseño Participativo, que tuvo como objetivo apoyar redes de cuidado estudiantiles activadas en respuesta a los impactos de la pandemia en el bienestar estudiantil. La intervención se orientó en el desarrollo de estrategias y actividades enfocadas en la experiencia de estudiantes universitarios y procesos locales de resiliencia en la Amazonia ecuatoriana. Luego de presentar el tema a tratar en la introducción, la siguiente sección presentará el contexto: situación de los estudiantes de la UEA durante la pandemia: impactos y respuestas comunitarias, basado en la observación directa de las comunidades estudiantiles de la UEA y de las reacciones organizadas por la universidad, los estudiantes y organizaciones indígenas. Al construir

nuestro argumento, en diseño participativo en tiempo de crisis justificaremos la importancia de investigación y acción a través del diseño participativo pensado desde el Sur Global, como componente crucial en las intervenciones participativas en situación de emergencia con poblaciones históricamente marginadas. A continuación, mostramos la metodología de la investigación-acción, enfocándonos en descubrir el carácter iterativo de nuestra forma de trabajar, la naturaleza colectiva de nuestro proceso de diseño ya su vez, reconocer adecuadamente todos los involucrados. Usamos estos antecedentes para explicar resultados en Intervención de diseño participativo, que condensan lo que hemos aprendido en: preparación de la red de cuidado; implicación de los estudiantes; y ampliación del proceso. Finalmente, Reflexión y conclusión, donde repensamos la experiencia enfocándonos en dos aprendizajes concretos, cuestionamos limitaciones, y compartimos algunas conclusiones finales.

## **Situación de los estudiantes de la UEA durante la pandemia: impactos y respuestas comunitarias**

En la experiencia de la Universidad Estatal Amazónica (UEA), la universidad más grande de la Amazonia, y sus estudiantes, la oficialización de las clases virtuales se enfrenta sin las seguridades necesarias. Su población auto determinada en su mayoría como mestizo o indígena de etnia, y kichwa, achuar y shuar de nacionalidad indígena, pertenece también a los quintiles más bajos, según registro matricular. Los estudiantes se ven afectados por un continuum de marginación histórica por población y área geográfica, que exacerba los impactos de la pandemia en ellos y ellas, mientras disminuye sus posibilidades de reaccionar a los problemas causados. Se advierte que la mayoría de estudiantes no tienen equipos, internet o que deben acceder de otras formas a recursos que les permitan estudiar, sin embargo, estas necesidades infraestructurales son desatendidas, tras confirmación gubernamental de recortes parciales de presupuesto. La falta generalizada de equipos, urge a la universidad a adquirir tablets y dispositivos de conexión para sus estudiantes. Enfocándose al mismo tiempo, en brindar soporte estudiantil -sorteando la dispersión territorial- a través de líneas telefónicas y web institucional que ayudan a resolver problemas en procesos académicos, y canalizar la adquisición y distribución de dispositivos de internet. Mientras en el ámbito académico, los docentes recurren a capacitaciones, lo que no supe la falta de preparación pedagógica histórica en torno a la educación virtual. Los estudiantes realizan capacitaciones optativas, pero quienes no tienen dispositivo, no tienen oportunidad de hacerlo. Extra-institucional- mente se toman medidas y acciones para procurar garantizar el acceso a la educación pública y gratuita en la pandemia. Como explica Ruth Arias-Gutierrez, previa rectora de la institución (Minoia, 2020), llevando por ejemplo a profesores y profesoras a utilizar recursos económicos y de transporte propios, para solventar necesidades urgentes como la entrega de equipos; coma también realizar una intervención organizada desde el rectorado para recaudar fondos para proveer tabletas y red a los estudiantes; o la organización del transporte con buses para acompañar a los estudiantes de Puyo de regreso a sus comunidades.

Los estudiantes desafían la realidad objetiva que están viviendo para continuar con sus estudios, pero su bienestar se ve fuertemente impactado. Desde el punto de

vista estatal, en términos generales el Bienestar Estudiantil se relaciona con la mejor calidad de vida de los estudiantes universitarios, lo que promueve y garantiza su permanencia en el sistema educativo, algo que constituye a la inversión social educativa realizada por el Estado ecuatoriano (Salcedo *et al.*, 2017). Más allá de los términos prácticos que conciernen la matriculación, el bienestar estudiantil es un concepto holístico que se encuentra en la intersección entre bienestar y educación, abarcando elementos de salud emocional, física, económicos, de entorno y social. Tenemos que resaltar que, en el contexto de la Amazonia, para las nacionalidades o para quienes se auto-identifican como parte de ella, el entorno se ve fuertemente representado en el territorio y su relación con prácticas locales comunitarias de producción y cuidado. Prácticas que involucran la protección de conocimientos y formas de vida, además de vínculos con redes de apoyo colectivo. Es esta relación la que permite la producción y reproducción social y económica, que impacta en la salud emocional y física de la comunidad y sus miembros, acentuando la importancia de la interculturalidad en la educación en la región como estrategia fundamental para el bienestar estudiantil. La interculturalidad que, desde la perspectiva de las comunidades indígenas marginadas, es una estrategia para asegurar garantías y derechos educacionales, y oportunidad de enriquecimiento que busca permear con conocimientos y prácticas, a la sociedad en su conjunto (Lopez, 2009; Walsh, 2009). En un artículo de denuncia, elaborado junto a estudiantes de nacionalidades amazónicas y la dirigencia de educación de la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonia Ecuatoriana-CONFENIAE, notamos como la falta de un emparejamiento adecuado de mecanismos políticos con condiciones, prácticas y conocimientos locales, afectan el bienestar estudiantil, previo y durante la pandemia (Pinto *et al.*, 2021). El artículo advierte que, en el sistema educativo actual, para entrar o mantenerse en la universidad las jóvenes de nacionalidad deben responder y abstraerse a un entorno que les exige un capital social y económico excluyente, al tener que desplazarse hacia universidades centralizadas o ciudades en búsqueda de servicios públicos de salud, electricidad y educación. De modo que, el proceso educativo involucra el distanciamiento para jóvenes indígenas de sus lenguas, cultura y vida comunitaria, y con ello, la debilitación de sus vínculos con las redes de cuidado y apoyo colectivo de sus comunidades y de un entorno fuertemente conectado con el territorio.

Conforme avanza la pandemia, avanza la fragmentación entre permanencia estudiantil y el bienestar integral. Mientras en el primer semestre de 2020, la UEA reinicia con un alto porcentaje de permanencia de matrícula regular (98 %) en modalidad virtual en sus sedes de Puyo, Lago Agrio y El Pangui. La aparente adaptación a la emergencia es sostenida por estudiantes que resisten dificultades extenuantes y hacen sobre-esfuerzos para asistir a clases. Por ejemplo, durante el toque de queda del primer año, para lograr sostener el aislamiento muchas personas regresan a los lugares de origen, lo que fue muy difícil para las estudiantes sin posibilidades económicas. Las afecciones a la salud emocional frente a la soledad e incertidumbre sobre su entorno familiar impactado por la crisis sanitaria, son elementos de bienestar estudiantil que deben ser tenidos en cuenta. El Servicio de Asistencia Psicología de la UEA se esfuerza en atender estas afecciones, enfocándose en el primer y segundo año para ser estos los años con más problemas y por la falta de recursos y personal (ver, por ejemplo: Unidad de Bienestar UEA, 2021). Sin embargo, varios jóvenes no responden a las medias digitales de contacto, generando

preocupación sobre su condición. Así mismo, la unidad de Trabajo Social asiste o intercede en problemas relacionados con la pandemia y la situación particular de su comunidad estudiantil, teniendo un efecto positivo de respaldo importante, por ejemplo, al ayudar a algunos estudiantes a llegar a sus casas.

### ***Redes de cuidado estudiantiles como espacios interculturales***

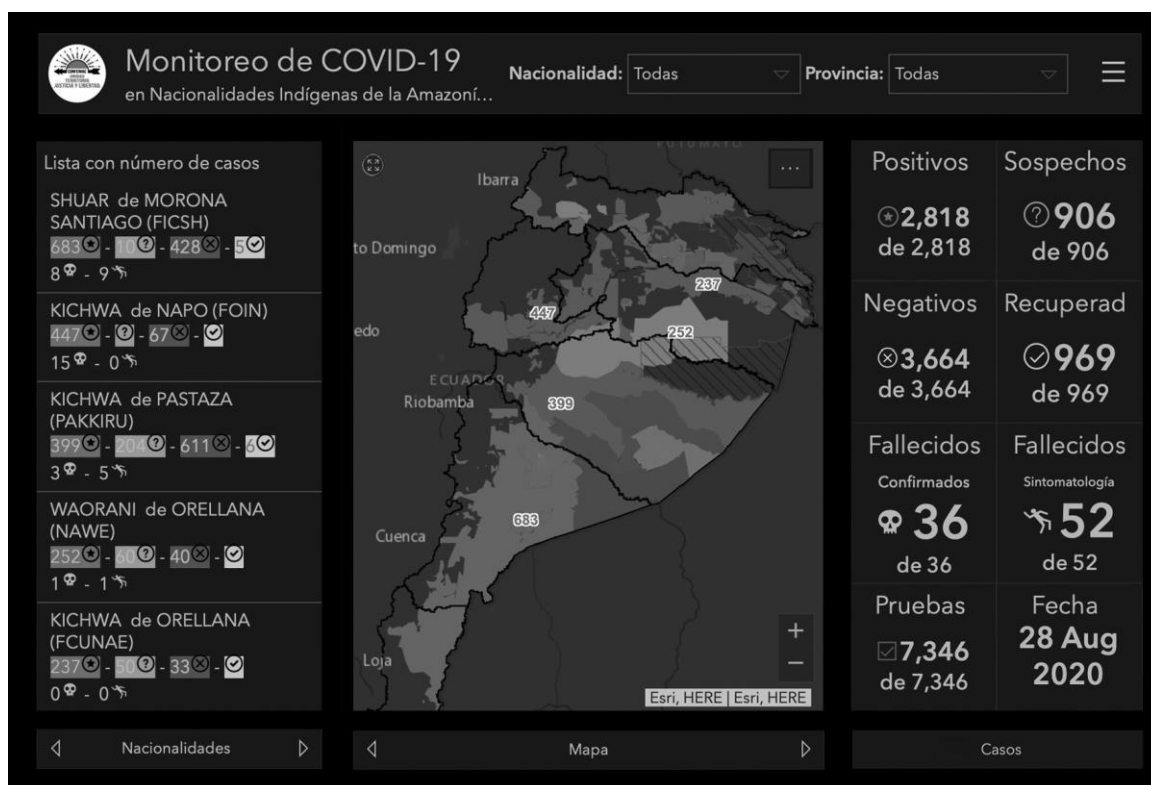
Los estudiantes resisten accionando sus propias prácticas interculturales al involucrar experiencias, conocimientos y capacidades de cuidado locales, en el espacio universitario para confrontar los impactos de la pandemia. Así, cambian su tejido social para adaptarse y protegerse colectivamente; dando y recibiendo apoyo en temas propios a su realidad y gestionando como se sienten, a través de lo que identificamos como redes de cuidado. Entendemos al cuidado como la gestión y el mantenimiento cotidiano de la vida y de la salud, que presenta una dimensión "inmaterial", afectivo-relacional que es relativa al bienestar emocional (Pérez Orozco, 2006). De acuerdo con estudios feministas (Haraway, 1988; de la Bellacasa, 2012), conceptualizamos el cuidado no únicamente como una condición donde los seres se preocupan por el otro, sino como un reconocimiento consciente sobre nuestra condición de interdependencia al concebimos como seres vulnerables; "preocuparse por algo, o por alguien, es inevitablemente crear una conexión" (de la Bellacasa, 2012, p. 198). En la Amazonia, observamos que estas formas de cuidar colectivamente del bienestar del otro, llevadas en alguna medida al espacio educativo universitario, son prácticas de fortaleza y resiliencia observados en comunidades y familias indígenas, utilizadas para protegerse y sobreponerse a las adversidades que las afectan (Veintie *et al.*, 2022). De esta manera, a través de la creación y sostenimiento de conexiones con el otro, los estudiantes interesados por sus compañeros y su entorno, forman redes propias para conocer sobre su estado, recibir apoyo en las clases, y para conocer sobre los impactos y respuestas a la emergencia en otros lugares. Esto es, preocupados por otros estudiantes que se encuentran en igual o más complicada condición que ellos, mantienen contacto durante la pandemia a través de redes sociales, mensajes, llamadas, y grupos de WhatsApp (que revisan cuando logran conectarse a través de equipos prestados o propios cuando se encuentran en un lugar con señal de internet), logrando auto-gestionar un tipo de soporte que les ayuda a manejar sus emociones y recibir apoyo en temas que responden a su realidad. Frente a las condiciones estructurales que, durante la pandemia, añaden una nueva capa de marginación al derecho a la educación, la activación de redes de cuidado es una respuesta emergente para brindar alivio y soporte entre estudiantes. No obstante, el nexo cuidados-desigualdad-exclusión se crea por defecto, como consecuencia directa de la inexistencia de un derecho, que deja la responsabilidad de sostenerlo a las comunidades ya vulneradas (Pérez Orozco y López Gil, 2011). Entonces, si bien la activación de redes de cuidado ante emergencias es una buena práctica social para el bienestar estudiantil, la pandemia causa necesidades específicas que implican desafíos particulares. Realizar estos actos de cuidado sigue sobrecargando a una comunidad estudiantil desprotegida, lo que hacía urgente apoyar a los jóvenes de la Amazonia para que siguieran encontrando espacios y actividades que los ayude a mantenerse conectados, a través de procesos e infraestructuras que los facilitaran.

## Intervenciones de organizaciones indígenas

El marco de nuestro proyecto partió desde el reconocimiento de las formas de respuesta de la comunidad universitaria-estudiantes, profesores y funcionarios administrativos; además de movilización de recursos y estrategias propias de las organizaciones indígenas a través de intervenciones con miradas a toda la comunidad. En particular, señalamos dos intervenciones que juzgamos interesantes para las finalidades de nuestra intervención-acción ya que involucran diseños participativos como modalidad de información comunitaria. En la figura 1 se muestra la primera intervención que consiste en una *Plataforma de monitoreo de Covid-19 en Nacionalidades Indígenas de la Amazonia*; es decir, un repositorio de datos sobre la exposición de las regiones amazónicas a la pandemia. Se trata de una herramienta propia desarrollada por CONFENIAE, con el apoyo de la Universidad San Francisco de Quito, Amazon Watch y Fundación ALDEA. Producto de un proceso de diálogo y construcción colectiva con comunidades que, a través de interlocutores de cada nacionalidad, levantaban información sobre los casos en sus territorios (CONFENIAE *et al.*, 2020). Esta plataforma permitió el registro y visibilizarían de casos en los territorios de cada nacionalidad, impactando en una gestión adecuada sobre la propia situación. Los datos han mostrado la realidad diferenciada de los contagios a nivel regional, lo que no se evidenciaba desde los datos emitidos a nivel nacional, que invisibilizaba a las nacionalidades y justificaba la falta de intervención pública en la región.

**Figura 1**

*Monitoreo del COVID-19 en las nacionalidades de la Amazonia ecuatoriana*



La segunda intervención consiste en *Infografías para prevención del coronavirus en las comunidades indígenas de la Amazonia*. Se trata de material visual desarrollado por el Pueblo Sarayaku (Pueblo Sarayaku, 2020), para facilitar la transmisión de información útil y la toma de decisiones. En la figura 2 se muestran dos infografías parte de esta intervención, en la primera se recomienda en idioma kichwa no beber del mismo pilche, un recipiente hecho con un fruto del árbol de pilche que se usa para repartir y compartir la guayusa y chicha. La segunda parte de la figura muestra, también en kichwa, recomendaciones de remedios caseros utilizando plantas disponibles en el entorno. Frente a la exclusión de la campaña informativa de prevención nacional, que en principio no incluye experiencias que no sean parte o estén al alcance de la población urbana-mestiza, la autogestión de materiales informativos situados para sus contextos y en sus lenguas, permitió la toma de decisiones críticas sobre la realidad-problema.

## Figura 2

*Infografías Prevención del COVID-19 en las comunidades indígenas de la Amazonia (kichwa)*



Nata. Pueblo Sarayaku (2020). <https://sarayaku.org/multimedia/>

Estas dos experiencias de construcción de recursos y estrategias propios, nos muestran como ejercicios creativos basados en intervenciones participativas, pueden aportar a afrontar problemas prácticos de una comunidad. Además, destacan el potencial de la investigación centrada en orientaciones de diseño más amplias, para articular prácticas para el desarrollo de herramientas críticas, creativas y propositivas que aportan a acciones de resiliencia y comprensión crítica de la realidad local.

## Diseño Participativo en tiempo de crisis, que no afecta a todos por igual

Lo anterior subraya que el diseño, frente a una emergencia a escala global, más allá de sus actividades más reconocidas relacionadas con el desarrollo de productos y equipos sanitarios para promover la prevención del Covid-19, es "una disciplina que rápidamente puede enmarcar el problema, dar forma creativa a las ideas y conectar varios campos del conocimiento para ofrecer propuestas viables" (Rossi *et al.*, 2020, p. 309); así como, dar forma a experimentos creativos que promueven el bienestar de las estudiantes en la educación superior durante la pandemia (van der Bijl-Brouwer y Price, 2021). La investigación y practica del diseño pueden aportar a visibilizar, apoyar y dar infraestructura al cuidado, cuando - más allá de la inmediatez del diseño de objetos o servicios durante la duración de un proyecto- se enfoca en desarrollar colectivamente

relaciones sociales a través del proceso de diseño (Lighty Akama, 2014). Es decir, reflexiona y acciona sobre la conexión y la interdependencia entre las personas, entendiendo al proceso de diseño como un ejercicio socio-técnico. Particularmente, las dimensiones prácticas, sociales y políticas de lo que se conoce como Diseño Participativo responden a la necesidad de incluir realidades y contextos culturales de las estudiantes, en el diseño de recursos de cuidado, así como de la inclusión de estructuras comunicativas situadas. En tiempos de crisis, el Diseño Participativo puede proporcionar enfoques participativos útiles que nos sensibilicen sobre los contextos marginados (Noel y O'Neill, 2018).

En sus principios, el Diseño Participativo impulsado por el movimiento obrero escandinavo de los años 70, se define como un proceso democrático de diseño social y tecnológico, que buscaba redistribuir el poder y mejorar la condición de los trabajadores (Muller y Kuhn, 1993; Simonsen y Robertson, 2012). Es decir, el Diseño Participativo desde el Norte Global tradicionalmente responde a las necesidades de trabajadores-ciudadanos que forman parte del estado. En Latinoamérica esta experiencia de Diseño Participativo presenta limitaciones, entre otras porque en estos contextos el proceso colaborativo se desarrolla con sujetos excluidos de espacios de ciudadanía. Sin embargo, la evolución global y paralela de las prácticas y culturas participativas desde el Sur Global contrastan con la teorización de la participación desde el Norte que se incrusta en los procesos de construcción del estado del bienestar, para servir a los sujetos que alcanzan su potencial como ciudadanos; ciudadanos que ya forman parte del estado. Desde Latinoamérica, conceptos y prácticas como Pedagogía Crítica, donde la intervención directa realizada *con* los oprimidos, en el proceso de su propia organización, desencadenan procesos de aprendizaje explícitamente transformadores (Freire, 2005). O la Investigación Acción Participativa donde las comunidades investigadas son investigadoras que desarrollan procesos y recursos propios, para resistir la reproducción de inequidades (Fals-Borda y Rahman, 1991). Son algunos de los conceptos y experiencias históricas que aportan a la teorización de la participación que dialogan con el actual desarrollo de un Diseño Participativo latinoamericano situado, que parte desde la perspectiva de la emancipación, para apoyar a sujetos en condición de opresión a participar en los procesos de ciudadanía, frente a estructuras de poder reforzadas por el Estado y los sistemas hegemónicos.

En conexión con lo anterior, para nuestro diseño de investigación nos alineamos a los debates actuales sobre Diseño Participativo desde el Sur Global (por ejemplo, Calderon Salazar y Huybrechts; Gautam y Tatar, Schultz *et al.*, en Conferencia de Diseño Participativo, 2020) y estudios que conectan al Diseño Participativo contemporáneo y sus prácticas de investigación con procesos de emancipación comunitaria (Del Gaudio *et al.*, 2016); sistemas de conocimiento local (Charlotte Smith *et al.*, 2020); procesos que promueven la activación comunitaria y diálogo de saberes en el ámbito de la educación intercultural (Garces, 2020); y compromisos éticos y políticos en la práctica participativa del cuidado (Light y Akama, 2014). También tomamos en cuenta reflexiones sobre cómo revitalizar la agenda política de Diseño Participativo, concentrándose en las capacidades para desarrollar infraestructuras socio-técnicas, con una visión global inclusiva (Botero *et al.*, 2019). Finalmente, percatándonos de vincular nuestro proceso a recomendaciones contingentes relacionadas el bienestar durante la pandemia, que resaltaban la importancia de utilizar metodologías participativas que



fomenten el uso de los recursos y capacidades existentes a la hora de afrontar este reto (Herrera, 2020; Tseklevs *et al.*, 2021); y la implementación de intervenciones locales como una de las respuestas clave para el apoyo psicosocial como área prioritaria en la respuesta al Covid-19 en los países de América del Sur (Antiporta y Bruni, 2020). Es decir, nos concentramos en desarrollar un marco teórico donde el Diseño Participativo pudiera ofrecer un espacio donde se debate y reflexiona sobre las posibilidades políticas y los retos de diseñar *con* las personas, articulando aquellas prácticas preocupadas por la complejidad de la representación, el sostenimiento de la vida y complejos procesos de cambio social (Pinto *et al.*, 2022).

Todos estos antecedentes nos llevaron a pensar en actividades, productos y procesos de diseño, como media para dar soporte a una comunidad de cuidado, donde diversos mundos de experiencias y conocimientos pueden interactuar. Es así que encaminamos nuestra investigación hacia experimentos creativos, que buscaban apoyar capacidades y procesos de todos los involucrados, partiendo de preguntarnos: ¿Cómo apoyar redes de cuidado, enfocándose en la experiencia estudiantes universitarios y la ampliación de respuestas comunitarias, a través de intervenciones de diseño desarrolladas colectivamente?

## **Metodología de la investigación-acción**

*Diseñamos juntxs: redes de cuidado en tiempo de pandemia*, fue una intervención de Diseño Participativo desarrollada en tres fases comprendidas en el periodo de un año en 2020-2021 (Pinto y Barriga-Abril, 2021). La intervención fue pensada como un proceso colectivo centrado en la experiencia de estudiantes, potenciado a través de un equipo de diseño extendido (Botero, 2013). Con la extensión del equipo de diseño buscamos incluir saberes locales y vivenciales de los alumnos que nos permitan incentivar la participación, intervención y acción de las jóvenes. Para ampliar así, la capacidad de resiliencia de las redes de cuidado estudiantiles existentes, apoyándonos en experiencias de subversión de una situación de marginación. Para ello, nos guiamos por la estructura metodológica de la Investigación Acción Participativa (Pals-Borda *et al.*, 1992); temas generadores de Pedagogía Crítica (Freire, 1971); y experiencias de Diseño Participativo del Sur (Calderon Salazar y Huybrechts 2020; Charlotte Smith *et al.*, 2020; Del Gaudio *et al.*, 2016; Garces, 2022), alineados a prácticas de recolección y análisis de datos de investigación indígena que nos ayudaron a evitar ideologías de alterización (Chilisa, 2012; Schneider y Kayseas, 2018). Aunque el proceso se basó en la experiencia de la Universidad Estatal Amazónica (UEA), y sus estudiantes. En búsqueda de incluir alianzas estratégicas complementarias en el esfuerzo colectivo, articulamos el equipo de investigación con profesores y estudiantes de diseño de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Así, nuestro equipo de diseño extendido estuvo integrado centralmente por 13 estudiantes de turismo, biología y medio ambiente de la Amazonia (UEA) y 15 estudiantes de diseño de la Sierra (PUCE); apoyados por la primera autora, investigadora de Diseño (Universidad de Aalto, Finlandia; PUCE, Ecuador); segundo autor, profesor de Diseño (PUCE, Ecuador); tercera autora, investigadora y líder indígena local (Puyo, Ecuador); cuarta autora, directora general del proyecto (Helsinki University, Finlandia), además de profesores y la Unidad de Bienestar

(UEA).

## **Intervencion de Diseño Participativo**

Centrada en realizar *actividades interactivas*, la intervencion de Diseño Participativo orientada por la metodología flexible e iterativa, se desarrolla a de tres fases interrelacionadas: *Preparación de la red de cuidado, implicación de los estudiantes y ampliación del proceso*. En estas tres fases de progreso continuo, los actores se involucran en distintos momentos e innovan a medida que aportan al equipo de diseño extendido nuevo conocimiento, al experimentar con la intervención. Presentamos este proceso a continuación:

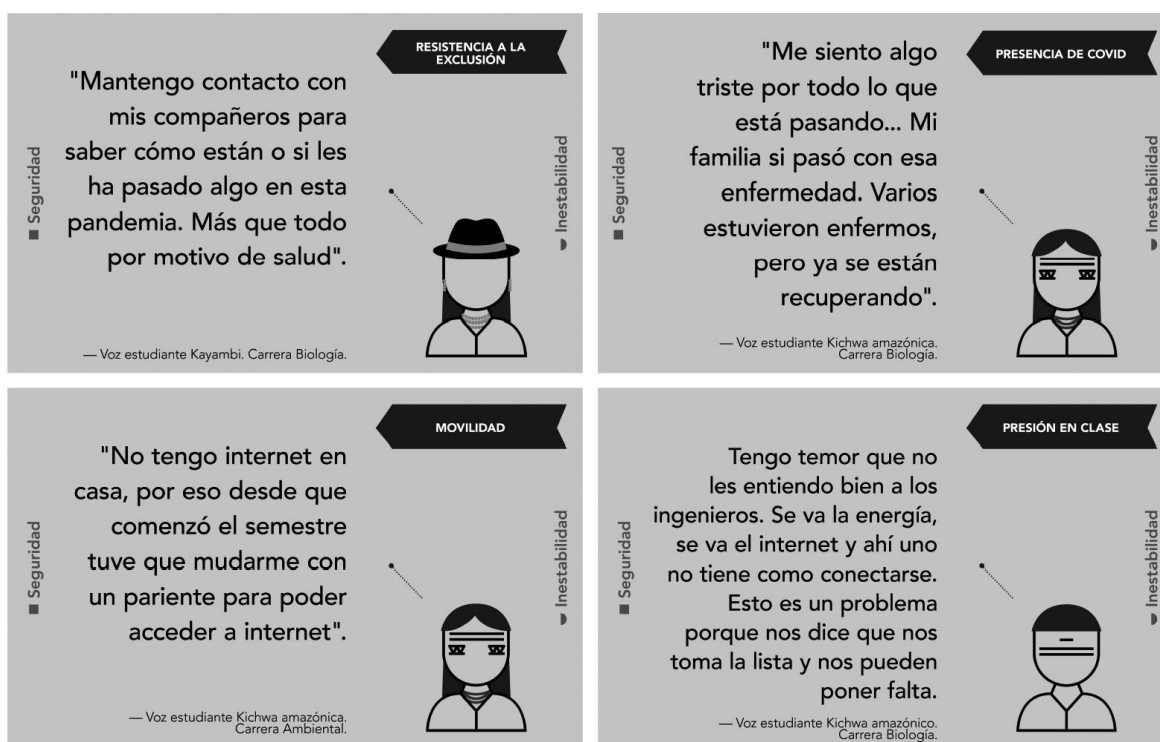
### ***Preparación de la red de cuidado***

La adaptación de la investigación a las condiciones de distancia- miento del Covid-19 y los requerimientos del contexto amazónico nos orientaron hacia el uso principal de aplicaciones de mensajería de datos bajos para la comunicación sincrónica y asincrónica, y como herramientas de recolección de datos. A través de estas herramientas, los estudiantes compartieron directamente su situación, sentimientos y fortalezas con otros estudiantes. En la primera fase, investigadora local e investigadora de diseño, formulamos temas generadores y propusimos intervenciones preliminares de diseño (Pinto y Machoa, 2020). Los temas generadores fueron desarrollados a partir de datos recolectados mediante análisis situado y codificación temática de entrevistas semiestructuradas con 22 estudiantes pertenecientes a tres carreras del departamento de Ciencias de la Vida de UEA: Ingeniería Ambiental, Turismo y Biología. Se trata del departamento con la mayor cantidad de estudiantes matriculados y carreras lo que nos permitió mas adelante llegar a mas estudiantes con las actividades desarrolladas. Las entrevistas siguieron una guía abierta desarrollada en cooperación con la Unidad de Bienestar Universitario de la UEA, en un esfuerzo por dar voz a las estudiantes y comprender como reportes de medias y datos estadísticos de la universidad se reflejaban en realidades cotidianas. Mientras tanto, las propuestas de intervención se centraron en el bienestar, dada la situación de vulnerabilidad de las estudiantes mostrada en la recopilación de datos. Era imperativo considerar el estado emocional y mental de las estudiantes como una prioridad. Desde el principio, las intervenciones propuestas buscaron utilizar las capacidades del equipo investigador y de las estudiantes como sujetos de acción. Par lo tanto, invitamos a los estudiantes amazónicos entrevistados a seguir participando en el proyecto; 13 se interesaron y continuaron siendo parte del equipo de diseño extendido. Con esto, la intervención siguió su proceso a través de dos talleres de cuatro meses con las estudiantes como co-investigadores en una segunda y tercera fase. Conectar estudiantes con estudiantes fue un elemento clave de nuestra estrategia, lo que significo, por un lado, que la responsabilidad y madurez del proceso de diseño recayó en jóvenes que aun están aprendiendo en su proceso de formación. Así como, en la necesidad de *no* pensar en las intervenciones de diseño como 'productos' perfectas, sino desde un enfoque participativo situado que apoya el dialogo entre estudiantes que "son sujetos de su propio pensamiento, discutiendo sus pensamientos, su propia visión del mundo, manifestada, implícita o explícitamente, en sus sugerencias y las de sus semejantes" (Freire, 2005, p. 158). Para ello,

el análisis situado previo sentó las bases para crear un espacio de cuidado, participación y sensibilización en el equipo. Mientras que los temas generadores fueron compilados en un *conjunto de imágenes temáticas*, donde cada imagen incluía una cita textual extraída de una entrevista, un pictograma y palabras clave relacionada con problemáticas que impactaban a las estudiantes alrededor de la pandemia: resistencia a la exclusión, presencia de Covid, movilidad y presión en clase (figura 3). El conjunto de imágenes se pensó como herramienta a ser movilizada digitalmente en la siguiente fase, para generar un análisis crítico de la realidad-problema.

### Figura 3

*Conjunto de imágenes de temáticas*



Nata. Estudiantes UEA (2020). Archivo proyecto.

Para cerrar la primera fase, elaboramos un reporte visual, *Informe Grafico 001: Acceso a educación superior en la Amazonia ecuatoriana durante la pandemia* (Pinto, 2020), que compilo la información levantada, a fin de visibilizar y ofrecer herramientas de comunicación, incidencia y acción sobre la propia situación, y practicar una apropiación recíproca de la información proporcionada. El informe gráfico consistió en infografías que ilustran el primer informe técnico del equipo de investigación sobre la situación de UEA. Materiales que se socializaron con la comunidad universitaria, compartieron en redes sociales y boletines de organizaciones sociales de defensa de derechos.

### *Colaboración entre estudiantes*

En la segunda fase, las estudiantes de Amazonia y Sierra diseñaron en conjunto espacios virtuales de encuentro que utilizaron las tecnologías disponibles de manera creativa, apoyándose en material compartido y sus propias experiencias a

través de un primer taller. Previamente, profesor e investigadora de diseño, orientamos el proceso hacia talleres, por ser estos formatos que permitirían a las estudiantes reunirse para aprender y apoyarse colectivamente, conectándose a través de procesos de diseño. El primer taller fue parte de la clase de Nuevas Medias de la PUCE, donde las estudiantes de diseño de la Sierra, se conectaron con estudiantes de turismo, biología y ambiente de la Amazonia. Las respuestas fueron en su mayoría positivas, marcando el comienzo de interesantes relaciones, e incluso amistades. En el inicio de estas relaciones, el conjunto de imágenes temáticas constituyó un material didáctico sencillo que animaba a las estudiantes a informar y discutir su propia situación de forma creativa, utilizando fotos y audios como medias para 'mostrar y contar'. La recopilación y el análisis de estos datos informaron las soluciones de diseño desarrolladas a través del taller. Si bien las estudiantes trabajaron de manera directa e independiente a través de relaciones establecidas, el soporte a los encuentros por parte de equipo de diseño extendido se expresó en dos maneras. Primeramente, creamos pautas para la investigación donde maximizamos la participación de la comunidad, centrándonos particularmente en la recopilación de información culturalmente sensible y relevante para el contexto, guiada continuamente por la reflexión grupal. En segundo lugar, guiamos el proceso de Diseño Participativo con metodologías centradas en el ser humano, movilizamos expresiones de empatía que se pueden desarrollar a través de las personas que interactúan con y a través de las tecnologías, enfrentando desafíos complejos (Benyon, 2017). Los estudiantes exploraron herramientas para comprender, especificar, diseñar y evaluar; por ejemplo, mediante construcción de metáforas, guiones gráficos, recorridos, evaluaciones de pensar en voz alta y prototipos de trabajo. Estas herramientas ayudaron a crear espacios de reunión virtuales empáticos para la participación.

Siguiendo estas pautas y metodologías, las estudiantes se reunieron en grupos y trabajaron en diferentes tipos de actividades interactivas, profundizando en algunos de los siguientes temas: aislamiento social; resistencia a la exclusión; saberes locales y actividades alternativas. Los temas agruparon dificultades (por ejemplo: no poder reunirse con sus compañeros; soledad) o fortalezas (por ejemplo: conocimiento sobre su territorio; solidaridad entre estudiantes) que los estudiantes identificaron como propios durante la pandemia. Estas evaluaciones dieron como resultado cinco tipos de actividades en el primer taller: 1) Festival estudiantil virtual; 2) Sistema para ver películas juntas; 3) Juego para evocar experiencias universitarias; 4) Espacio seguro para reflexionar sobre la exclusión; 5) Grupo Huertas en casa (tabla 1).

**Tabla I**

*Tipos de intervenciones y temas*

Actividad	Nombre	Terna	Descripción
1) Festival virtual para estudiantes	Unifest	Aislamiento social	Grupo en red social y realidad virtual, en el que los estudiantes se conectan a través de la música, asistiendo a actividades musicales no posibles en confinamiento.

2) Sistema para ver películas juntos	Kimina	Aislamiento social	Grupo en red social en que los estudiantes conocen a otros y ven películas juntos, reforzando relaciones sociales.
3) Juego para evocar vivencias universitarias	cheUEAndo	Aislamiento social	Juego en red social que utiliza la nostalgia de forma positiva. Reactivando recuerdos sobre la vida universitaria pre-pandemia.
4) Espacio seguro para reflexionar sobre la exclusión	Rompexclusion	Resistencia a la exclusión	Grupo de chat y juego en red social en la que los estudiantes crean imágenes que representan exclusión y las discuten de una forma segura y empática.
5) Grupo huertos en casa	Taller de huertos Ojala	Conocimientos locales y actividades alternativas	Grupo de chat que guía el desarrollo de huertos en casa a través de material infográfico y actividades interactivas.

Las actividades conectaron a los grupos de jóvenes en una situación similar, estimulando notablemente la empatía y la curiosidad. Durante el proceso de diseño colaborativo, los jóvenes establecieron conexiones que crearon "un espacio para las voces y sistemas de conocimiento del Otro" (Chilisa, 2012, p. 22) y, a través de ello, un primer acercamiento al cuidado del otro. En la implementación, donde las intervenciones fueron compartidas con toda la comunidad UEA durante una semana, esta experiencia de unión se extendió a 238 participantes, permitiéndonos diseñar juntas y juntos en tiempos de pandemia, espacios virtuales de encuentro donde las capacidades de todos los participantes apoyaron actividades de recreación, acompañamiento y reflexión.

### ***Ampliación del proceso***

El proceso de diseño entre los estudiantes creó diversos espacios de conexión, que profundizamos en una tercera fase, con el desarrollo mayor de las actividades 5: *Grupo de huertos en casa*, a través de un segundo y último taller. La mayor participación activa y el creciente interés de los estudiantes en particular por esta actividad, nos motivó a buscar formas de extender la actividad. Es así que la fase 3, se desarrolló a través de un convenio de prácticas pre-profesionales de los estudiantes de la PUCE y de la UEA. En este espacio de vinculación profesional, la investigadora de diseño actuó como tutora y los estudiantes tomaron aún más responsabilidades sobre los procesos de investigación de diseño, por ejemplo: planificando autónomamente el segundo taller de continuación de la actividad; proponiendo nuevas pautas para aprovechar los conocimientos de todos los involucrados; elaborando sus propios reportes gráficos utilizados como herramientas para informar al grupo de diseño extendido. Así, el grupo 5, continúa innovando su *Grupo de huertos en casa* a través de material infográfico y actividades especializadas. Partieron de la evaluación del primer taller, donde identificaron elementos que apoyaron los actos de colectivización del cuidado y la participación e interés de los estudiantes en su actividad. Identificar estos elementos ayudó a los estudiantes a reflexionar críticamente sobre su experiencia en el primer taller y planificar acciones futuras significativas en el segundo taller, que pudieran facilitar conexiones afectivo-relacionales entre estudiantes,

sin sobre-cargarlos. Los dos elementos identificados y profundizados fueron: *Cambios experienciales sobre problemas percibidos por las estudiantes*. En este caso, el tema generador expresado en imagen temática usada por el grupo: *presión en clase*, fue subvertido por los estudiantes que lo utilizaron para incitar la auto-gestión de la presión cotidiana. Desafiando la presión en clase, los estudiantes desarrollaron una actividad alternativa y generaron interacción a través de dinámicas basadas en sus propios estudios. En concreto, estudiantes diseñadores, crearon potentes infografías con base en conocimientos sobre Ciencias de la Vida compartidos por estudiantes de turismo, biología y ambiente. Conocimientos que juntas estructuraron creativamente, en una serie de actividades comunitarias y relacionadas a su entorno, que les permitió interrelacionarse con una comunidad más amplia, aprendiendo juntas y acompañándose en casa durante la cuarentena.

El segundo elemento se refiere a los *espacios virtuales de encuentro con tecnología sencilla*. Los estudiantes lograron que la actividad sea accesible al proponer el desarrollo de esta a través de WhatsApp; aplicación ampliamente usada en el contexto socio-técnico de la Amazonia, ya que permite comunicación asincrónica y es de menor costo en relación con otras plataformas. La interacción guiada a través de WhatsApp, permite compartir fácilmente los conocimientos y experiencias: actividades propuestas en los diálogos virtuales podían realizarse fácilmente en casa, lo que más allá de ser imprescindible dada la condición de cuarentena, fomentaba la conexión con el entorno. Mientras tanto, el interactuar entorno a actividades comunes, nutre conversaciones que motivan conexiones afectivo-relacionales de los participantes, expresadas en fotos, videos, audios y mensajes. Por ejemplo, los participantes reconocían al grupo como una familia fuerte, compartiendo mensajes de ánimo y apoyo como: *¡Hola familia guerrera!*

En el segundo taller las actividades se vuelven a ajustar a los conocimientos de los participantes y los elementos identificados, ampliando de esta manera sus competencias y profundizando conexiones. Por ejemplo, desarrollando infografías de actividades más especializadas sobre tipos de tierra, plantas endémicas o flora relacionada con sitios de visita locales, en respuesta a sugerencias de los participantes o invitando a expertos, para facilitar la transferencia de conocimientos de biología, turismo y ambiental. Además, las actividades fueron pensadas como ejercicios flexibles, que continuaron apoyándose en tecnología sencilla. Tal flexibilidad tuvo en cuenta los problemas de conectividad en la región y la presión en clase, dejando que las respuestas se desarrollaran a la capacidad de todos. Lo anterior generó confianza y distensión en el grupo, mientras se desarrollaban intercambios asincrónicos expresados en historias, conocimientos, actividades y mensajes compartidos (figura 4). Con estas experiencias y aprendizajes concluyeron las actividades e iteraciones.

#### **Figura4**

*Extracto reporte grafico proceso de Huertas en Casa Ojala*



Nata. Estudiantes UEA-PUCE (2020). Archivo proyecto.

## Reflexión

Además del proceso y los resultados discutidos anteriormente, a continuación, reflexionamos sobre la experiencia a través de dos aprendizajes concretos. Este ejercicio nos permite cuestionar sus limitaciones, condensadas en preguntas que proponemos tras cada aprendizaje, que podrían orientar futuras intervenciones en el marco de contextos similares.

En primer lugar, *las redes de cuidado deben pensarse como una forma de redistribución*. En situación de emergencia, esta acción se moviliza en

primera instancia para afrontar las dificultades en la comunidad, ayudando a aliviar el sufrimiento individual. Aprendiendo de esta práctica, con la extensión del equipo de diseño, planteamos una constante redistribución de conocimientos y poder que permitan desarrollar agenda y fortalezas en los participantes (Del Gaudio *et al.*, 2016; Calderón *et al.*, 2020; Gautam y Tatar, 2020). En este proceso, como principio organizador, la interculturalidad nos ayudó a pensar y crear condiciones, para una estructura de distribución de poderes distinta tanto para el conocimiento, como para la existencia (Walsh, 2009). Por ejemplo, en la segunda fase, creamos pautas didácticas para los encuentros entre estudiantes, pero fueron ellos los encargados de gestionar y sostener los espacios de intercambio y aprendizaje (Garcés, 2020) como: reuniones virtuales para conocer sobre la situación del otro guiadas por entrevistas de su propia elaboración; mecanismos de gestión de respuestas asincrónicas; y el uso de recursos gráficos para comunicar conocimientos y procesos. El proceso creativo-investigativo se traslada a los estudiantes, quienes se muestran inseguros, y tímidos al principio, pero avanzada la segunda fase aprovechan con solvencia la transferencia de conocimientos de profesor/investigadora-estudiantes y estudiante-estudiante, para aplicarlos a sus actividades con autonomía. Más importante, esta forma de redistribución de conocimientos y poder orientada a apoyar el cuidado, nos ayuda a mirar el mundo del otro. De esta forma, entendernos todos como seres vulnerables, reivindicando esa vulnerabilidad a través del encontrarnos en una situación de interdependencia explícita, donde pensamos, y hacemos con otro (de la Bellacasa, 2012). Así, el diseño de actividades se hace en comunidad, utilizando el proceso de diseño como un canal que ayuda a redistribuir cargas y conocimientos y estructurar relaciones sociales, permitiendo un impacto del proceso de cuidado más amplio, a través del trabajo conjunto por el bien de la comunidad extendida. Brevemente, la redistribución supone la transferencia de quienes tienen más a quienes tienen menos. Este concepto y acción de redistribución, subyace en el Diseño Participativo pensado y hecho desde el Sur Global, así como en las reflexiones sobre la revitalización de su agenda política. Sin embargo, es necesario revisitarlo y hacer explícito en intervenciones que toman el ampliar la participación como medio para aportar a actos resistencia o minimización de sufrimiento. La redistribución crítica y activa en el Diseño Participativo, así como en procesos de investigación-acción, nos lleva a cuestionar la gestión de las propias responsabilidades con como nos interrelacionamos con el otro en dos dimensiones. Primera desde el propio equipo de diseño extendido, y como este colectiviza la participación en el conocimiento, la producción y las cargas: *¿Cómo la red ayuda a transferir adecuadamente tiempo, conocimientos, recursos a quienes se encuentran más afectados?* Y segundo, desde la acción, insertada en un momento histórico como respuesta emergente, frente a condiciones de marginación estructurales: *¿Cómo gestionamos responsabilidades de cuidado emergente, sin absorber e invisibilizar condiciones históricas de exclusión, desigualdad e injusticia respaldadas por el abandono del Estado nacional, y el Estado global?*

Conectado al anterior aprendizaje, en segundo lugar, *Actividades y procesos no deben reforzar las relaciones asimétricas*. En nuestra práctica, fue importante abordar de manera oportuna y práctica las desigualdades existentes. Relaciones de diseño pueden dar forma a experiencias, actividades y procesos que subvierten o no una situación de marginación. En este sentido, el involucrar dos grupos de estudiantes de mundos distintos, implica el cuidado estructural de relaciones sostenibles y recíprocas, y no meramente instrumentales. Para lograr esto, aprendiendo de las intervenciones de



organizaciones indígenas (ver ejemplos, CONFENIAE *et al.*, 2020; Pueblo Sarayaku, 2020), movilizamos recursos y estrategias propias con miradas a impactos en toda la comunidad. Por ejemplo, por un lado, establecimos una contribución a las tarifas de Internet para quienes lo necesitaban, en búsqueda de que los estudiantes recopilen y compartan datos en condiciones técnicas de similar igualdad. Y por otro, para no partir de una posición de déficit (Chilisa, 2012), al trabajar en parte desde el territorio amazónico tecnológicamente híbrido, orientamos pedagógica y motivacionalmente hacia uso *creativo* de los recursos disponibles. Esto se vio reflejado, por ejemplo, en el Grupo 4, quienes desarrollaron un espacio seguro para hablar de la exclusión, en el que a través de WhatsApp los estudiantes podían jugar un juego que les permitía discutir sobre experiencias de exclusión a través de imágenes creadas y compartidas por ellos.

Notamos que luego de gestionar desigualdades prácticas, otras se pueden gestionar de manera creativa, cuando de acuerdo con las reflexiones sobre las políticas en el cuidado en el Diseño Participativo de Lighty Akama (2014, p. 8) "la intervención se estructura abiertamente, y el resultado es un esfuerzo colaborativo en una dirección particular que no ha sido determinada por el diseñador". En nuestro caso, esto se cumple en una primera dimensión cuando el proceso creativo-investigativo se traslada a las estudiantes. Inicialmente el proceso se orienta a apoyar redes de cuidado, al centrar y expandir la respuesta para brindar alivio y soporte *entre* más estudiantes; son en conjunto que descubren como direccionar habilidades, motivación y cargas, con base en más experiencias y destrezas. En ese ejercicio de apropiación colectiva de su situación, encuentran formas diversas para hacerlo, que responden a sus entornos y realidades, lo que se evidencia en los temas que direccionaron sus actividades: no poder reunirse con sus compañeros; soledad; conocimiento sobre su territorio; solidaridad entre estudiantes. Sin embargo, en algunos casos en el desarrollo del tema a través de la actividad, el entorno y realidad del otro no se logró comprender e incluir íntegramente. Por ejemplo, en el caso de un grupo, el que el tema ("no poder reunirse con sus compañeros" fue explorado y apropiado por todos, sin embargo, la plataforma y los horarios en que se realizó parte de la actividad, no funcionaba para el contexto de las estudiantes de la región amazónica. Esta situación limitó el acceso y su potencial ampliación, aunque las participantes reportaron que disfrutaron de realizarla, porque les permitió reunirse en situación de cuarentena, para compartir algo juntas. Lo que nos lleva a preguntarnos, teniendo en cuenta que el proceso de investigación -intervención es nuevo para las estudiantes, y lo están haciendo mientras enfrentan situaciones estresantes: *¿Cómo podemos estructurar el cuidado mejor y más equitativamente, sin perder la libertad de creación entre estudiantes con antecedentes sociales, culturales y profesionales diversos en estos procesos?*

## Conclusión

Como conclusión, destacamos que el formato de intervención es necesario ante la erosión de la motivación, y reducción de recursos sociales y económicos, provocada por situaciones de emergencia que dejan en desventaja a estudiantes que pertenecen a grupos históricamente marginados. También observamos que el enfoque participativo integral permitió ampliar las voces y experiencias de los estudiantes de mundos tan diversos como el amazónico, indígena y mestizo, dando mayor soporte a las redes de cuidado como espacios interculturales, donde los jóvenes podían reflexionar sobre sus fortalezas y las dificultades que enfrentan. En el proceso de investigación y acción, particularmente a través del Diseño Participativo, la creación de condiciones para un grupo de diseño extendido centrado en estudiantes es una estrategia que permite pensar seriamente en la redistribución y gestión de relaciones asimétricas, así como el sustento de las políticas del cuidado en la intervención, dentro y fuera de la experiencia y comunidad extendida. El ampliar la red de cuidado, permitió promover el intercambio transdisciplinario, mejorar la reciprocidad de intercambio de saberes y aumentar la curiosidad sobre el mundo del otro. Aunque es importante notar que esta estrategia supone atención considerable a la movilización y sostenimiento de recursos institucionales y alianzas a través de la colaboración. En conjunto, este proceso iterativo y participativo creó un espacio emergente para que los estudiantes diseñen juntos, permitiéndoles construir conexiones y compartir conocimientos en contextos complejos.

Sin embargo, reconocemos que las intervenciones de diseño por sí solas no son suficientes para abordar desafíos intrincados como la promoción del bienestar en la educación en tiempos de pandemia (van der Bijl-Brouwer y Price, 2021). En ese sentido, es importante para nosotros señalar que la resiliencia en este contexto, es una respuesta en oposición a la marginación que permite al colectivo navegar y adaptarse a las estructuras represivas. Contradictoriamente, *las redes de cuidado* también pueden invisibilizar las cargas porque para enfrentar desigualdades, las poblaciones marginadas absorben comunalmente el trabajo, los cuidados y las tensiones; lo que podría "hacer parecer" que las desigualdades a superar no son tan imperativas. De acuerdo con Gonzalez Celis y Gonzalez Llama (2020) debemos tener en cuenta que si bien es importante que existan redes que den apoyo a los sectores que el Estado olvida en tiempos de pandemia, no se puede dejar de exigir y reivindicar que la respuesta a esos problemas tiene que ser sistémico, ya que, aunque organización es fundamental, hay sitios a los que no puede llegar, principalmente cuando hablamos de recursos económicos. En ese sentido, la marginación estructural no se resuelve con actividades estudiantiles. Este proceso es una propuesta para contrarrestar los efectos de la marginación de los estudiantes entendiéndolos como sujetos de cambio, que se sumó a las intervenciones institucionales, de organizaciones indígenas y los mismos estudiantes. Aunamos esfuerzos para apoyar las redes de cuidado existentes en una situación de emergencia, que involucro movilizar y sustentar recursos institucionales y alianzas, que demandaron estrategias y trabajo considerables, y que también tuvieron sus límites. Por ejemplo, seguimos preocupados por los jóvenes que han sentido, aún más fuerte, los efectos de la marginación durante la pandemia, los que no tuvieron o tienen mínima acceso a dispositivos o internet, y los que conocemos se han retirado de la universidad y siguen incomunicados.

## Referencias bibliograficas

- Antiporta, D. A. y Bruni, A. (2020). Emerging mental health challenges, strategies, and opportunities in the context of the COVID-19 pandemic: Perspectives from South American decision-makers. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 44, 1. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.154>
- Benyon, D. (2017). *Designing user experience* (Fourth edition). Pearson Education Limited.
- Botero, A. (2013). *Expanding design space(s): Design in communal endeavours*. Aalto University School of Arts, Design and Architecture, Department of Media.
- Botero, A., Karasti, H., Saad-Sulonen, J., Geirbo, H. C., Baker, K., Parmiggiani, E. y Marttila, S. (2019). *Drawing together: infrastructuring and politics for participatory design: a visual collection of cases, issues, questions, and relevant literature*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32382.43849>
- Calderon Salazar, P. y Huybrechts, L. (2020). PD otherwise will be pluriversal (or it won't be). En *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020-Participation(s) otherwise, 1*, 1 07-115. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3385010.3385027>
- Charlotte Smith, R., Winschiers-Theophilus, H., Paula Kambunga, A. y Krishnamurthy, S. (2020). Decolonizing participatory design: Memory making in Namibia. En *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020-Participation(s) otherwise* (Vol. 1, pp. 96-106). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3385010.3385021>
- Chilisa, B. (2012). *Indigenous research methodologies*. SAGE Publications.
- CONFENIAE, Amazon Watch y Universidad San Francisco de Quito. (2020). Monitoreo COVID-19, CONFENIAE (CONFENIAE). *Monitoreo del COVID-19 en las nacionalidades de la Amazonia ecuatoriana*. <https://confeniae.net/covid19> de la
- Bellacasa, M. P. (2012). 'Nothing Comes Without Its World': Thinking with Care. *The Sociological Review*, 60(2), 197-216. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2012.02070.x>
- Del Gaudio, C., Franzato, C. y de Oliveira, A. (2016). Sharing design agency with local partners in participatory design. *International Journal of Design*, 10(1). <http://bit.ly/3JJVYJ2>
- Del Gaudio, C., Parra-Agudelo, L., Clarke, R. E., Saad-Sulonen, J., Botero, A., Londono, F. C. y Escandon, P. (2020). *PDC2020-Participation(s) otherwise-Proceedings of PDC2020* (Vol. 1). ACM International Conference Proceeding. <http://dx.doi.org/10.1145/3385010>
- Pals-Borda, O. y Rahman, M.A. (eds.). (1991). *Action and knowledge: Breaking the monopoly with Participatory Action-Research*. Practical Action Publishing. <https://doi.org/10.3362/9781780444239>
- Freire, P. (2005). *Pedagogia del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Garces, A. L. (2020). Revitalización de saberes ancestrales y diseño participativo. Co-diseño de un juego comunitario. *Participacion(es) Otras/Participation(s) Otherwise, Vol. 3*.
- Gautam, A. y Tatar, D. (2020). p for political: Participation without Agency is not enough. En *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020-Participation(s) otherwise*

- (Vol. 2, pp. 64-68). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3384772.3385142>
- Gonzalez Celis, I. y Gonzalez Llama, A. (2020). Donde se sostiene la vida: Cuidados, cuerpo(s) y comunidad en tiempos de pandemia. *Inguruak. Revista Vasca de Sociología y Ciencia Política*, 69, 39-56. <https://doi.org/10.18543/inguruak-69-2020-art03>
- Haraway, D. (1988). Situated knowledges: the science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575. <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Herrera, M. V. (WDC). (2020). Intervenciones recomendadas en Salud Mental y Apoyo Psicosocial (SMAPS) durante la pandemia. *Organización Panamericana de la Salud*, 17.
- Light, A. y Akama, Y. (2014, octubre). *Structuring future social relations: the politics of care in participatory practice*. PDC 2014 Conference Proceedings - volume 1. <http://bit.ly/3YP68MP>
- Lopez, L. E. (ed.). (2009). *Interculturalidad, educación y ciudadanía: Perspectivas latinoamericanas* (1. ed). FUNPROEIB Andes, Plural Editores.
- Muller, M. J. y Kuhn, S. (1993). Participatory design. *Communications of the ACM*, 36(6), 24-28. <https://doi.org/10.1145/153571.255960>
- Perez Orozco, A. (2006). Amenaza tormenta: La crisis de los cuidados y la reorganización del sistema económico. *Revista de Economía Crítica*, 5, 7-37. <https://bit.ly/3ZRILUb>
- Perez Orozco, A. y Lopez Gil, S. (2011). *Desigualdades a flor de piel: Cadenas globales de cuidados; concreciones en el empleo de hogar y políticas públicas*. ONU Mujeres.
- Pinto, N. (2020). *Informe grafico #001-acceso a educación superior en la Amazonia ecuatoriana durante la pandemia-PEEAE (Pluralismo Eco-cultural y Educacion en la Amazonia Ecuatoriana)*. UEA y UH. <https://bit.ly/3LmuESB>
- Pinto, N. y Barriga-Abril, X. (2021). Design among students in times of COVID: participatory interventions to support networks of care in the Amazon. *Arts imagining communities to come*. Cumulus Guayaquil.
- Pinto, N. y Machoa, K. (2020, julio 22). Pandemia y derechos de inclusión educativa: Intervenciones de diseño participativo frente a la marginalidad estructural y debilidades infraestructurales (Project website). *Eco-cultural pluralism in Ecuadorian Amazonia*. <http://bit.ly/3YRdrDG>
- Pinto, N., Nango, E., Piaguaje, E., Guerrero, S., Yumbo, S., Timias, E., Mashian, J., Santi, R., Nihua, N., Yankuam, W y Aguinda, F. (2021, octubre). Emergencia de educación en la Amazonia: Universitarios indígenas resisten. *La Voz de la Confeniae*, 22, 20-26.
- Pinto, N., Vertiz, B. y Botero, A. (2022, junio 16). *Resistance, social reproduction and emerging commitments for collaborative design from the margins*. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.648>
- Pueblo Sarayacu. (2020, marzo 20). Infografías para prevención del corona virus en las comunidades indígenas de la Amazonia. *Pueblo Originario Kichwa de Sarayaku*. <https://sarayaku.org/multimedia/>
- Rossi, E., Di Nicolantonio, M., Ceschin, F., Mincoletti, G., Santos, A., Kohtala, C., Jacques, E., Cipolla, C. y Manzini, E. (2020). Design Contributions for the COVID-19 Global Emergency (Part 1): Empirical Approaches and First Solutions. *Strategic Design*

*Research Journal*, 13, 294-311. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2020.133.01>

- Salcedo, V., Quezada, C., Novillo, E., Varela, G.D., Núñez, L. y Viteri, C. V. (2017). Bienestar estudiantil universitario en Ecuador: Caso unidades de bienestar estudiantil en las universidades de la provincia de El Oro. *Revista Espacios*, 38(30). <http://bit.ly/3Tl4Rfj>
- Schultz, E., Garcia, L. S., Fernandes, L.A., Paixao, M. R., Kawasaki, F. y Pereira, R. (2020). Cultivating Creative Coexistence(s): towards a critical education for creativity praxis to construct fairer human coexistences. En *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020-Participation(s) otherwise* (Vol. 1, pp. 33-43). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3385010.3385019>
- Simonsen, J. y Robertson, T. (eds.). (2012). *Routledge International Handbook of Participatory Design* (ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203108543> Tseklevs, E., Ghani, F., Ebikeme, C., Libanio, de S., Thomas, Y., Yongsi, B. N. y Hermansen, P. (2021). *1 Design Research Society Special Interest Group on Global Health*, 57.
- Universidad Estatal Amazónica, UEA. (2021). Unidad de Bienestar Universitario (UBU) (Asistencia Estudiantil). *Universidad Estatal Amazónica*. <http://bit.ly/3yCUGtj>
- van der Bijl-Brouwer, M. y Price, R. (2021). *An adaptive and strategic human-centred design approach to shaping pandemic design education that promotes wellbeing*. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2020.141.XX>
- Veintie, T., Hohenthal, J., Betancourt Machoa, K. y Siren, A. (2022). The (im)possibilities of education in Amazonia: Assessing the resilience of Intercultural Bilingual Education in the midst of multiple crises. *Diaspora, Indigenous, and Minority Education*, 16(4), 259-272.
- Walsh, C. (2009). Interculturalidad colonialidad y educación. *Revista Educacion y Pedagogia*, 19(48), 25-35.