

Inttervalo

Ecosistema digital y análogo para la interpretación sensible de la experiencia de correr.

Ana Milena Buriticá Zapata

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Diseño de Experiencias Digitales.



Docentes:

Alexander Jiménez Tobón, Juan Esteban Ocampo Rendón, Catherine Pérez Cuartas, Claudia Liliana Flórez Castiblanco, Carolina Chavarriaga, Luis Guillermo Muñoz Marín, Juan Pablo Castaño Ossa.

Institución Universitaria Pascual Bravo

Facultad de Producción y Diseño Especialización en Diseño de Experiencias Digitales

2026-1

Resumen ejecutivo

Inttervalo es un ecosistema de experiencias digitales y análogas que interpreta el acto de correr en una huella biointeractiva única, bio que viene del cuerpo e interactiva de lo visual y lo sonoro, que son los canales por los que se comunica; uniendo deporte, inteligencia artificial y arte para crear experiencias memorables que nos conectan con los demás y con el territorio que habitamos. Un inttervalo es lo que ocurre entre el momento en que decido salir a correr, la experiencia misma del recorrido y el momento en que termina esa experiencia de correr: es el tiempo en que el cuerpo siente, procesa, donde las emociones se transforman mientras avanzamos y la ciudad deja de ser un simple escenario para convertirse en parte activa de la experiencia.

El proyecto surge en la Especialización en Diseño de Experiencias Digitales del Instituto Universitario Pascual Bravo y nace de una pregunta personal: ¿estamos corriendo para compartir con otros corredores o para cumplir un plan de entrenamiento? Para responder se realizó una investigación cualitativa con diez corredores de la Unidad Deportiva de Belén, observación de campo, entrevistas, cartografías sonoras y una red de actores basada en la Teoría Actor-Red de Bruno Latour, que permitió mapear las relaciones entre corredores, dispositivos, territorio e instituciones. Esta investigación identificó tres perfiles de usuario: el corredor contemplativo, el corredor recreativo y el corredor de rendimiento, y reveló un hallazgo central: el dispositivo no solo registra la experiencia, la condiciona. El lenguaje con el que la tecnología devuelve la experiencia determina la forma en que el corredor se relaciona con su propio cuerpo.

A partir de esos hallazgos se desarrolló un lenguaje sistémico de traducción de datos corporales, contextuales y emocionales BPM, ruta GPS, sonidos del entorno, intención de salida, emoción de llegada a variables visuales y sonoras que, con el apoyo de inteligencia artificial, generan una huella biointeractiva tridimensional única e irrepetible para cada recorrido. El resultado es un ecosistema que hace visible y audible lo que normalmente permanece interno, demostrando que es posible transformar el lenguaje de la tecnología deportiva pasando de la optimización del cuerpo a la escucha de la experiencia y que el arte generativo puede ser el puente entre el movimiento, la emoción y la conexión humana.

Justificación

Correr en Medellín dejó de ser una actividad solitaria hace años. Hoy es un fenómeno social, cultural y urbano que convoca a miles de personas en parques, ciclovías y eventos masivos. Sin embargo, la tecnología que acompaña esta práctica no ha evolucionado al mismo ritmo que su dimensión humana. Las aplicaciones y dispositivos disponibles siguen hablando el mismo idioma: kilómetros, ritmo, calorías. Un idioma que mide el cuerpo pero no lo escucha, que registra el recorrido pero no la transformación que ocurre en él.

Inttervalo nace para habitar ese vacío. No como una app de running más, sino como un ecosistema de experiencias digitales y análogas que interpreta el acto de correr en una huella biointeractiva que nos

conecta con los demás y con el territorio que habitamos, para dejar de vernos como máquinas de correr y reconocernos como cuerpos sintientes a través del arte.

La justificación de este proyecto es a la vez personal, social y territorial. Personal, porque nace de una experiencia real: la de ver cómo un grupo de amigos que corría junto por diversión fue fracturado por los planes de entrenamiento y los dispositivos de medición, que impusieron ritmos distintos e hicieron imposible compartir el mismo recorrido. Social, porque la investigación cualitativa realizada con diez corredores de la Unidad Deportiva de Belén, clasificados como: contemplativos, recreativos y de rendimiento, confirmó que esta tensión no es individual sino colectiva: el dispositivo condiciona la experiencia, y cuando el único lenguaje disponible son métricas, el cuerpo empieza a entenderse únicamente en esos términos. Territorial, porque los dispositivos de alta gama excluyen a una parte significativa de la población de Medellín, y diseñar experiencias que dependan de ellos es diseñar para pocos.

Intervalo propone un principio diferente: el reloj es un complemento, no el centro. La experiencia debe ser accesible para todos, independientemente del dispositivo que tengan. Y el lenguaje con el que la tecnología devuelve esa experiencia debe ser capaz de nombrar lo que realmente ocurre en el intervalo entre decidir correr y terminar de hacerlo, la emoción, el cambio, la conexión con el territorio y con los demás. Porque entre lo que buscamos cuando salimos a correr y lo que encontramos en el camino, existe un intervalo. Ahí es donde vive este proyecto.

Planteamiento del problema:

En Medellín, el running ha experimentado un crecimiento sostenido después de la pandemia del COVID-19. Eventos como la Maratón de Medellín, Corre Mi Tierra, la Carrera de las Rosas y Grandeza Run Fest registraron aumentos significativos de participación entre 2022 y 2025, y programas comunitarios como RunInder reúne actualmente cerca de 350 corredores con proyección de alcanzar 600. Este fenómeno no es solo deportivo, el running se ha convertido en una práctica social y cultural profundamente arraigada en la vida urbana de la ciudad.

Sin embargo, la cultura tecnológica que acompaña esta práctica ha generado una tensión que pocas veces se nombra. Las aplicaciones y dispositivos más utilizados, como Strava, Nike Run Club, TrainingPeaks, relojes inteligentes y bandas biométricas centran la experiencia del corredor en métricas de rendimiento: ritmo, distancia, frecuencia cardíaca, calorías. Esta lógica de cuantificación transforma el acto de correr en un ejercicio de optimización del cuerpo, ignorando por completo su dimensión emocional, sensorial y relacional.

Una investigación de campo realizada con diez corredores de la Unidad Deportiva de Belén de distintos perfiles, edades y niveles de experiencia confirmó un hallazgo revelador: quienes corrían con dispositivos y planes de entrenamiento describían su experiencia en términos de metas y métricas, mientras que quienes corrían sin dispositivos hablaban desde el ser para desestresarse, para procesar emociones, para divertirse con otros. El dispositivo no solo registraba la experiencia: la condicionaba.

El lenguaje con el que una herramienta devuelve la experiencia al corredor determina la forma en que este se relaciona con su propio cuerpo. Si la única devolución posible son kilómetros, ritmo y calorías, el cuerpo empieza a entenderse únicamente en esos términos. Inttervalo no propone eliminar la tecnología sino transformar su lenguaje: pasar de las métricas a la experiencia, de los datos a la emoción, de la optimización a la escucha.

Esta lógica además fragmenta los vínculos sociales. Los planes de entrenamiento individualizados imponen ritmos distintos que hacen imposible correr en grupo: ya no se puede esperar al que se queda, ya no se comparte el mismo pace o ritmo. La dimensión comunitaria del running que es precisamente lo que motiva a muchas personas a salir se sacrifica en nombre del rendimiento.

A esto se suma una barrera de acceso que no puede ignorarse desde una perspectiva de equidad territorial: los relojes inteligentes y las bandas biométricas de alta gama pertenecen a un segmento de alto poder adquisitivo que excluye a una parte significativa de la población de Medellín. Diseñar experiencias que dependan de estos dispositivos es diseñar para pocos. Inttervalo parte del principio contrario: el reloj es un complemento opcional, no una condición de entrada. La experiencia debe ser accesible para todos.

El problema central que Inttervalo identifica y busca resolver es este: existe un vacío profundo entre lo que el running significa para quienes lo practican, transformación, conexión, territorio, emoción, y lo que las herramientas tecnológicas disponibles son capaces de capturar y devolver. Las apps miden el cuerpo. Ninguna lo interpreta de forma sensible o creativamente.

Objetivo general

Diseñar un ecosistema de experiencias digitales y análogas que interprete el acto de correr en una huella biointeractiva única, a través de un lenguaje sistémico de traducción de datos corporales, contextuales y emocionales a variables visuales y sonoras, con el apoyo de inteligencia artificial, para transformar la forma en que los corredores urbanos de Medellín se relacionan con su propio cuerpo, con los demás y con el territorio que habitan.

Objetivos específicos

Investigar la experiencia emocional, social y corporal de corredores urbanos de Medellín a través de observación de campo, entrevistas cualitativas y cartografía sonora, para identificar las tensiones que genera la cultura de métricas de rendimiento en la práctica del running.

Desarrollar un lenguaje sistémico de traducción sinestésica que convierta datos biométricos, contextuales y emocionales BPM, ruta GPS, sonidos del entorno, intención de salida y emoción de llegada en variables visuales y sonoras coherentes y significativas.

Diseñar y prototipar una aplicación móvil que acompañe la experiencia del corredor en tres momentos antes, durante y después del recorrido registrando los datos necesarios para generar la huella biointeractiva con o sin dispositivos de alta gama.

Crear experiencias análogas y digitales, instalaciones en espacios públicos, activaciones en eventos de running y un mapa en vivo de huellas colectivas de los corredores de la ciudad que amplíen el ecosistema más allá de la aplicación móvil.

Explorar la materialización de la huella biointeractiva como objeto físico imprimible a modo de medalla, cuadro de memoria y recordatorio personal de ese momento único de cada carrera y como activo digital único mediante tecnología blockchain y NFT, abriendo nuevas posibilidades de valor, propiedad y memoria para el corredor.

Validar el ecosistema con corredores reales de distintos perfiles, contemplativo, recreativo y de rendimiento para evaluar su capacidad de transformar la relación entre el corredor, su cuerpo y su comunidad.

Descripción del proyecto:

Inttervalo es un ecosistema de experiencias digitales y análogas que interpreta el acto de correr en una huella biointeractiva única, uniendo deporte, inteligencia artificial y arte. El proyecto se desarrolló en varias fases que van desde la investigación cualitativa hasta el diseño y prototipado del ecosistema completo.

Fase 1: Investigación

El proceso inició con una inmersión en el ecosistema real del corredor urbano de Medellín. Se realizaron sesiones de observación de campo en la Unidad Deportiva de Belén, donde se identificó que los cuerpos hablan la postura, las manos, los pies revelan el nivel y la relación del corredor con su práctica. Se entrevistaron diez corredores de distintos perfiles contemplativo, recreativo y de rendimiento indagando por sus motivaciones, su relación con los dispositivos y su experiencia emocional al correr. Paralelamente se construyó una red de actores basada en la Teoría Actor-Red de Bruno Latour, que permitió mapear las relaciones entre corredores, dispositivos, instituciones como el INDER Medellín, comunidades de running y el territorio. Esta red reveló las desconexiones existentes entre los actores y los vacíos que el ecosistema debía resolver.

Como herramienta metodológica adicional se desarrolló una cartografía sonora: recorridos reales en los que se grabaron los sonidos ambientales del entorno, pasos en la pista sintética, pájaros, calles, aviones construyendo una partitura viva de la experiencia del cuerpo en el territorio. Esta cartografía se visualizó mediante una herramienta HTML interactiva que muestra las capas de sonido como puntos que intersectan al corredor durante su recorrido.

Fase 2: Diseño del sistema de traducción

A partir de los hallazgos de la investigación se diseñó un lenguaje sistémico de traducción sinestésica que convierte datos del cuerpo y del entorno en una huella biointeractiva compuesta por dos canales: el canal visual y el canal auditivo.

El canal visual toma los trazos de la ruta GPS como semilla generativa de la forma tridimensional. La intención emocional del corredor la razón por la que salió a correr y la sensación con la que terminó aporta la información de color. El entorno, el clima y la temperatura aportan la información de textura. El resultado es una huella orgánica tridimensional única e irrepetible para cada recorrido.

El canal auditivo parte del BPM interno del corredor, su pulso, el ritmo, el metrónomo interno de ese instrumento que llamamos cuerpo y lo cruza con los sonidos ambientales grabados durante el recorrido, procesados mediante un filtro sonoro que protege la privacidad de las personas. El resultado es un paisaje sonoro narrativo que puede re-escucharse múltiples veces para identificar las capas de la experiencia: los pasos, el ambiente, la ciudad, el cuerpo, y conectar con esa memoria sonora de la experiencia.

Ambos canales son interpretados por inteligencia artificial, que sincroniza los datos recolectados y genera la huella como una síntesis de lo que el corredor sintió, de cómo entró y cómo salió.

Fase 3: Diseño del ecosistema

El ecosistema se despliega en tres dimensiones: **La primera** es la aplicación móvil, dividida en tres secciones: **Comunidad:** que incluye un calendario de eventos de carreras en la ciudad y un mapa en vivo de huellas colectivas de los corredores de Medellín, **Correr:** donde se captura el intervalo, esta sección acompaña la experiencia completa desde la intención de salida hasta la emoción de llegada, activando el micrófono y el GPS durante el recorrido, y luego **Mi Huella** que archiva todas las huellas personales generadas construyendo una memoria emocional personal acumulativa.

La segunda dimensión son las experiencias análogas: instalaciones interactivas en espacios públicos y activaciones en eventos y carreras de la ciudad, donde los corredores pueden resonar con la experiencia de Intervalo colectivamente, viendo en tiempo real cómo su cuerpo se convierte en arte, y reforzando la unión de la comunidad.

La tercera dimensión es la proyección futura: la materialización de la huella como objeto físico imprimible a modo de medalla o recordatorio personal de cada carrera y como activo digital único mediante tecnología blockchain y NFT, abriendo nuevas posibilidades de valor, propiedad y memoria para el corredor.

Actores involucrados

El proyecto involucra a corredores urbanos de Medellín de distintos perfiles, comunidades y clubes de running, instituciones como el INDER Medellín, organizadores de eventos deportivos, y la diseñadora

e investigadora Ana Milena Buriticá Zapata, quien desarrolló el proyecto en el marco de la Especialización en Diseño de Experiencias Digitales del Instituto Universitario Pascual Bravo, bajo la orientación de: Alexander Jiménez Tobón, Juan Esteban Ocampo Rendón, Catherine Pérez Cuartas, Claudia Liliana Flórez Castiblanco, Carolina Chavarriaga, Luis Guillermo Muñoz Marín, Juan Pablo Castaño Ossa, Juan Alejandro López Carmona. Como parte del proceso de visibilización del ecosistema se crearon dos canales de comunicación propios: una cuenta de Instagram (@Inttervalo) y una página web (www.inttervalo.com), que funcionan como plataformas de difusión, comunidad y punto de entrada al ecosistema para corredores y organizadores de eventos.

Beneficios e impactos del proyecto:

Inttervalo transforma la relación entre el corredor, su cuerpo y su comunidad al proponer un lenguaje tecnológico que interpreta la experiencia de correr de forma sensible y creativa, en lugar de reducirla a métricas de rendimiento. Sus beneficios e impactos se organizan en cuatro dimensiones.

En la dimensión social, Inttervalo fortalece los vínculos comunitarios al crear una forma de conexión basada en la resonancia de experiencias compartidas y no en la comparación de rendimientos. El mapa en vivo de huellas colectivas hace visible la vida emocional de una ciudad en movimiento, generando sentido de pertenencia y territorio compartido.

En la dimensión cultural, el proyecto abre un nuevo lenguaje para entender el cuerpo en movimiento el arte generativo como forma de autoconocimiento y expresión personal y posiciona a Medellín como ciudad pionera en la intersección entre deporte, inteligencia artificial y arte.

En la dimensión de accesibilidad e inclusión, al no depender de dispositivos de alta gama, Inttervalo democratiza el acceso a experiencias tecnológicas significativas para corredores de todos los niveles socioeconómicos y perfiles.

En la dimensión económica, la proyección de la huella biointeractiva como objeto físico imprimible y como activo digital único en blockchain abre posibilidades de generación de valor para el corredor y nuevos modelos de negocio para el ecosistema.

En el corto plazo (1 a 2 años), Inttervalo como marca y ecosistema, que ofrece a los corredores una nueva forma de registrar y revivir su experiencia, genera comunidad alrededor de eventos deportivos y posiciona la marca en el ecosistema del running en Medellín.

En el mediano plazo (3 a 5 años), el ecosistema escala hacia otras ciudades, consolida alianzas con organizadores de carreras e instituciones deportivas, y establece un modelo replicable de experiencias que unen deporte, arte e inteligencia artificial.

Mecanismos de evaluación y seguimiento:

Para medir el avance y el impacto de Inttervalo se definen indicadores cualitativos y cuantitativos organizados en torno a los tres momentos clave del ecosistema: la investigación, la experiencia del

corredor y el alcance del ecosistema. Cada indicador tiene una herramienta de seguimiento, una periodicidad y un responsable definidos.

Indicadores de investigación y validación

El primer indicador es la calidad y profundidad de los hallazgos cualitativos obtenidos con corredores de distintos perfiles contemplativos, recreativos y de rendimiento. Se medirá a través de entrevistas de validación, grupos de conversación y registros de observación de campo. La periodicidad será semestral y la responsable será la investigadora y diseñadora del proyecto.

El segundo indicador es el nivel de reconocimiento e identificación del corredor con su huella biointeractiva, si siente que la huella representa fielmente su experiencia. Se medirá mediante encuestas de experiencia aplicadas después de cada sesión de validación y el registro de retroalimentación cualitativa. La periodicidad será por evento o activación.

Indicadores de experiencia digital

El tercer indicador es el número de huellas biointeractivas generadas en la aplicación móvil, que refleja la adopción y el uso activo del ecosistema. Se medirá a través del panel de analytics de la aplicación. La periodicidad será mensual.

El cuarto indicador es el tiempo de permanencia en la sección Mi Huella, que mide el nivel de conexión emocional del corredor con su archivo personal. Se medirá mediante métricas de uso de la aplicación. La periodicidad será mensual.

El quinto indicador es el número de huellas compartidas en redes sociales y en el mapa colectivo de la ciudad, que mide el alcance comunitario del ecosistema. Se medirá a través de las métricas obtenidas en la sección de compartir dentro de la app de Inttervalo y de la página web (www.inttervalo.com). La periodicidad será mensual.

Indicadores de ecosistema y comunidad

El sexto indicador es el número de eventos y activaciones análogas realizadas en espacios públicos y carreras de la ciudad. Se medirá mediante actas e informes de cada activación. La periodicidad será trimestral.

El séptimo indicador es el crecimiento de la comunidad digital seguidores en Instagram y visitantes en la página web como señal del posicionamiento de Inttervalo en el ecosistema del running en Medellín. Se medirá mediante las métricas nativas de cada plataforma. La periodicidad será mensual.

El octavo indicador es la percepción de accesibilidad del ecosistema, si los corredores sin dispositivos de alta gama pueden vivir la experiencia completa. Se medirá mediante encuestas aplicadas en activaciones y eventos. La periodicidad será por evento.

Todos los indicadores serán consolidados en un informe semestral que permitirá identificar oportunidades de mejora, ajustar el diseño de las experiencias y tomar decisiones sobre la evolución del ecosistema, en coherencia con los objetivos del proyecto y las necesidades reales de los corredores.

Referencias bibliográficas:

Candiani, T. (2021). *Pulso*. Centro Cultural de España en México.

<https://www.caminandoplaciudad.xyz/2021/11/tania-candiani-pulso-ccemx.html>

Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network theory*. Oxford University Press.

Lozano-Hemmer, R. (2023). *Pulse Room / Pulse Topology*. Gray Area Foundation for the Arts.

<https://grayarea.org/press/rafael-lozano-hemmer-techs-mechs>

Nike. (s.f.). *Nike Run Club*. <https://www.nike.com/nrc-app>

Nold, C. (s.f.). *Bio-Mapping*. <http://www.biomapping.net/new.htm>

Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things* (Rev. and expanded ed.). Basic Books.

Oliveros, P. (2005). *Deep listening: A composer's sound practice*. iUniverse.

Pérez Cuartas, C. (2016). *Intimidades expuestas: Una pregunta social por el espacio público*. Editorial Bonaventuriana.

Piñeiros, E. (2023). *Biometric Landscapes*. Anti-Materia.

<https://anti-materia.org/eyecandy-1/2023/11/20/semana-393-espaciosliquidos>

Schafer, R. M. (1977). *The tuning of the world*. Knopf.

Strava. (s.f.). *Strava*. <https://www.strava.com>