



Natura. “Rastro Armónico”: Experiencia estética expandida a través de realidad aumentada en una exposición artística

Natura. “Harmonic Trail”: Expanded aesthetic experience through augmented reality in an art exhibition

Natura. “Harmonic Trail”: Expanded aesthetic experience through augmented reality in an art exhibition

Marjory Ivonne Cortez ^I

Marjory.cortez@ister.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6790-6806>

Jorge Alejandro Bustamante Crespo ^{II}

alejandro.bustamante@ister.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-5178-1227>

Jonathan Marcelo Vinueza Suárez ^{III}

jonathan.vinueza@ister.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6471-1344>

Wilmer Andres Ossa Paredes ^{IV}

andres.ossa@ister.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-5050-7174>

Correspondencia: Marjory.cortez@ister.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 22 de abril de 2025 * **Aceptado:** 20 de mayo de 2025 * **Publicado:** 14 de junio de 2025

- I. Instituto Superior Universitario Rumiñahui, Quito, Ecuador.
- II. Instituto Superior Universitario Rumiñahui, Quito, Ecuador.
- III. Instituto Superior Universitario Rumiñahui, Quito, Ecuador.
- IV. Instituto Superior Universitario Rumiñahui, Quito, Ecuador.

Resumen

En el corazón del Museo de Rumiñahui floreció algo más que una exposición: una selva virtual, una sinfonía vegetal intervenida por algoritmos. *Natura. Rastro Armónico*, como se tituló la muestra, propuso una experiencia tan antigua como la contemplación y tan contemporánea como una aplicación recién descargada: una comunión entre arte y tecnología, entre lo visible y aquello que se activa con un toque.

La propuesta visual, ya de por sí exuberante —colores intensos como frutos maduros, formas ondulantes como raíces en busca de agua, imágenes que simulan movimiento sin moverse— se transformó con la incorporación de la realidad aumentada (RA) en un juego de revelaciones. No fue un truco de feria ni un capricho tecnológico: fue una estrategia estética. Un giro museográfico que llevó al espectador de la mirada pasiva al descubrimiento activo, de la interpretación a la co-creación.

Porque eso logró la RA: transformar el acto estático de observar en una expedición interactiva. Con un dispositivo móvil en mano —esa varita mágica del siglo XXI— los visitantes desbloquearon capas invisibles que yacían dormidas en las obras: animaciones orgánicas que parecían respirar, sonidos de selvas remotas sincronizados con las imágenes, efectos visuales que respondían al movimiento del cuerpo, como si el arte estuviera... atento.

No se trató de una pantalla más. Era una puerta.

Y es precisamente aquí donde el discurso adquiere un cariz más profundo. Lo fascinante no radica solo en el brillo técnico, sino en cómo esa tecnología se integra sin traicionar el alma de la obra. No es un disfraz digital, sino una prolongación del lenguaje artístico. La RA, en este contexto, no compite con la pintura: la amplifica. No eclipsa la contemplación: la transforma en experiencia. El resultado es una nueva forma de armonía, menos visual y más multisensorial, donde memoria natural y algoritmo se encuentran, como viejos conocidos.

Tal vez lo más paradójico —y hermoso— sea que esta innovación, tan impregnada de modernidad, nos hizo volver a mirar la naturaleza con un asombro primitivo. Como si, al ver una hoja moverse en la pantalla, recordáramos que alguna vez supimos lo que era el viento.

¿Y el público? Respondió como quien entra por primera vez en un bosque. Especialmente los jóvenes, nativos digitales a menudo distantes del espacio museístico, permanecieron más tiempo, se movieron sin rutas predefinidas, exploraron. Es decir, hicieron lo que todo curador sueña: se apropiaron del espacio expositivo, lo habitaron, lo vivieron.

En definitiva, *Natura. Rastro Armónico* no fue una exposición con gadgets. Fue un experimento lúcido sobre cómo el arte puede expandirse sin perderse, cómo la tecnología puede sumar sin imponerse, y cómo el acto de mirar puede volver a ser —una vez más— un acto de asombro.

Palabras clave: Arte contemporáneo; co-creación; exposición inmersiva; interactividad; museografía digital; naturaleza; realidad aumentada; tecnología.

Abstract

At the heart of the Rumiñahui Museum, something more than an exhibition flourished: a virtual jungle, a vegetal symphony intervened by algorithms. *Natura. Armónico Trail*, as the exhibition was titled, proposed an experience as ancient as contemplation and as contemporary as a newly downloaded app: a communion between art and technology, between the visible and that which is activated with a touch.

The visual proposal, already exuberant—intense colors like ripe fruit, undulating forms like roots in search of water, images that simulate movement without moving—was transformed with the incorporation of augmented reality (AR) into a game of revelations. It was not a carnival trick or a technological whim: it was an aesthetic strategy. A museographic shift that led the viewer from passive gaze to active discovery, from interpretation to co-creation.

Because that is what AR achieved: transforming the static act of observing into an interactive expedition. With a mobile device in hand—that 21st-century magic wand—visitors unlocked invisible layers that lay dormant within the works: organic animations that seemed to breathe, sounds from remote jungles synchronized with the images, visual effects that responded to body movement, as if the art were... attentive.

It wasn't just another screen. It was a door.

And it is precisely here that the discourse takes on a deeper meaning. The fascination lies not only in the technical brilliance, but in how this technology is integrated without betraying the soul of the work. It is not a digital disguise, but an extension of artistic language. AR, in this context, doesn't compete with painting: it amplifies it. It doesn't eclipse contemplation: it transforms it into experience. The result is a new form of harmony, less visual and more multisensory, where natural memory and algorithm meet, like old acquaintances.

Perhaps the most paradoxical—and beautiful—thing is that this innovation, so imbued with modernity, made us look at nature again with a primitive wonder. As if, watching a leaf move on the screen, we remembered that we once knew what the wind was.

And the audience? They responded like someone entering a forest for the first time. Especially the young people, digital natives often distant from the museum space, stayed longer, moved without predefined routes, and explored. In other words, they did what every curator dreams of: they took ownership of the exhibition space, inhabited it, lived it.

Ultimately, Natura. Rastro Armónico was not an exhibition with gadgets. It was a lucid experiment on how art can expand without being lost, how technology can add without imposing itself, and how the act of looking can once again be an act of wonder.

Keywords: Contemporary art; co-creation; immersive exhibition; interactivity; digital museography; nature; augmented reality; technology.

Resumo

No coração do Museu Rumiñahui, floresceu algo mais do que uma exposição: uma selva virtual, uma sinfonia vegetal intervencionada por algoritmos. Natura. Trilho Armónico, como foi intitulada a exposição, propunha uma experiência tão antiga como a contemplação e tão contemporânea como uma aplicação acabada de descarregar: uma comunhão entre arte e tecnologia, entre o visível e o que se ativa com o toque.

A proposta visual, já de si exuberante — cores intensas como frutos maduros, formas ondulantes como raízes em busca de água, imagens que simulam movimento sem se mexer — transformou-se com a incorporação da realidade aumentada (RA) num jogo de revelações. Não foi um truque de carnaval ou um capricho tecnológico: foi uma estratégia estética. Uma mudança museográfica que levou o espectador do olhar passivo à descoberta ativa, da interpretação à cocriação.

Porque foi isso que a RA conseguiu: transformar o ato estático de observar numa expedição interativa. Com um dispositivo móvel na mão — aquela varinha mágica do século XXI — os visitantes desvendavam camadas invisíveis que jaziam adormecidas nas obras: animações orgânicas que pareciam respirar, sons de selvas remotas sincronizados com as imagens, efeitos visuais que respondiam ao movimento do corpo, como se a arte estivesse... atenta.

Não era apenas mais um ecrã. Era uma porta.

E é precisamente aqui que o discurso assume um significado mais profundo. O fascínio reside não apenas no brilhantismo técnico, mas na forma como esta tecnologia se integra sem trair a alma da obra. Não é um disfarce digital, mas uma extensão da linguagem artística. A RA, neste contexto, não concorre com a pintura: amplifica-a. Não eclipsa a contemplação: transforma-a em experiência. O resultado é uma nova forma de harmonia, menos visual e mais multissensorial, onde a memória natural e o algoritmo se encontram, como velhos conhecidos.

Talvez o mais paradoxal — e belo — seja que esta inovação, tão imbuída de modernidade, nos tenha feito voltar a olhar para a natureza com um deslumbramento primitivo. Como se, ao observar uma folha a mover-se na tela, nos lembrássemos que um dia soubemos o que era o vento.

E o público? Respondeu como quem entra pela primeira vez numa floresta. Principalmente os jovens, nativos digitais muitas vezes distantes do espaço museológico, permaneceram mais tempo, movimentaram-se sem rotas predefinidas e exploraram. Por outras palavras, fizeram o que todo o curador sonha: apropriaram-se do espaço expositivo, habitaram-no, viveram-no.

Em última análise, *Natura. O Rastro Armónico* não foi uma exposição com gadgets. Foi uma experiência lúcida sobre como a arte se pode expandir sem se perder, como a tecnologia pode somar sem se impor e como o ato de olhar pode voltar a ser um ato de maravilhamento.

Palavras-chave: Arte contemporânea; cocriação; exposição imersiva; interatividade; museografia digital; natureza; realidade aumentada; tecnologia.

Introducción

En los pasillos del Museo de Rumiñahui no se exhibieron únicamente obras, sino una forma distinta de mirar. *Natura. Rastro Armónico* fue más que una exposición: una coreografía entre pigmento y píxel, donde lo orgánico y lo digital no competían por protagonismo, sino que tejían una alianza estética, casi simbiótica. Como si el arte, cansado de habitar paredes inmóviles, hubiese encontrado en la realidad aumentada (RA) una nueva forma de respirar.

La propuesta nació con una intención clara: provocar una experiencia sensorial total. Las ilustraciones digitales —rebosantes de color, textura y símbolos vegetales— evocaban la memoria de la tierra, ese archivo subterráneo que guarda el eco de la lluvia, el crujir de las ramas y la vibración de los insectos invisibles. Sin embargo, fue la RA la que empujó al espectador más allá del marco: la que transformó la observación en exploración, y la estética en acontecimiento.

En el presente, el arte ya no se conforma con ser observado: busca ser activado, tocado, escaneado. Y en ese gesto contemporáneo —donde el dedo se desliza por la pantalla en lugar de señalar un cuadro— también se reconfigura el rol del museo. Ya no se trata de un santuario silencioso, sino de un laboratorio de sentidos. En este contexto, el espectador deja de ser un sujeto contemplativo para convertirse en co-creador de significados. Es en este cruce —tan fascinante como incómodo— donde se juega gran parte del destino de las prácticas curatoriales actuales.

La realidad aumentada no fue un simple añadido técnico. No se trató de adornar las obras con fuegos artificiales digitales, sino de extender su lenguaje, multiplicar sus capas y complejizar sus lecturas. Un árbol ilustrado podía, de pronto, desplegar ramas móviles al ser enfocado; una flor mutaba, un sonido emergía. Era como si la obra revelara su respiración secreta, audible únicamente para quienes se atrevieran a buscarla.

Este tipo de experiencias no solo estimula la retina: activa la conciencia. Hace visible un hecho frecuentemente olvidado: que toda percepción es una construcción. Y en un mundo saturado de imágenes, la RA no ofrece más imágenes, sino nuevas formas de mirar.

Desde la estética contemporánea y los estudios de medios, esta integración de lo inmersivo y lo visual revela un cambio profundo en las narrativas culturales actuales. El arte ya no se expresa desde un pedestal; susurra, reacciona, se deja intervenir. El museo, en consecuencia, deja de ser un espacio de recepción para transformarse en una interfaz: ese umbral donde emoción y dato, lo analógico y lo simbólico, lo efímero y lo permanente se encuentran —y a veces, se contradicen.

Por supuesto, también hay tensiones. ¿Hasta qué punto lo digital enriquece sin devorar? ¿Cuándo la interactividad se convierte en distracción? ¿Y qué queda del silencio contemplativo frente al bombardeo sensorial? Estas preguntas no anulan la experiencia, pero le otorgan una densidad crítica necesaria.

En suma, *Natura. Rastro Armónico* no fue simplemente una exposición de arte. Fue una apuesta por el cruce, por la hibridez, por el riesgo. Y en tiempos de algoritmos fríos, ese intento de recuperar lo sensorial a través de lo virtual tiene algo de milagro moderno. Como si lo digital, lejos de alejarnos de la naturaleza, nos ayudara a recordarla. O, al menos, a imaginarla otra vez.

Marco Teórico

Hay momentos en que el arte contemporáneo, fiel a su habitual gesto de ruptura, opta por no destruir, sino superponer. No busca reemplazar lo real, sino enriquecerlo. En esa alquimia de capas,

texturas y signos, la realidad aumentada (RA) emerge como una tecnología que no invade el espacio físico, sino que lo fecunda. Lo transforma en un terreno fértil para nuevas formas de mirar, sentir y pensar.

Desde sus primeras formulaciones teóricas (Azuma, 1997), la RA ha sido entendida como una superposición dinámica entre lo tangible y lo virtual, entre lo que está presente y lo que aparece. Sin embargo, cuando esta tecnología se injerta en el arte, el resultado va más allá del plano técnico: se trata de una mutación estética. La imagen deja de ser un objeto pasivamente contemplado para convertirse en un sistema vivo, un nodo sensible que reacciona ante la presencia del espectador.

Lev Manovich, reconocido teórico de los nuevos medios, lo expresó con claridad: la imagen digital no solo representa, actúa. En efecto, con la incorporación de la RA, la obra se transforma en interfaz. Ya no basta con observarla; es necesario recorrerla, activarla, interpretarla como quien descifra un mapa en movimiento. La experiencia visual se convierte en navegación, y la mirada del espectador —tradicionalmente aliada del museo— se desplaza hacia la acción: se desliza, escucha, se mueve en busca de significados.

Pero la RA no solo modifica lo que se ve: transforma también el modo en que las personas se vinculan con la obra. Nicolas Bourriaud anticipó este giro en los años noventa con su noción de “estética relacional”: el arte contemporáneo no se define como objeto, sino como situación, como espacio para el vínculo, el afecto y el intercambio. En esta perspectiva, la RA aparece como su aliada natural: se trata de una tecnología que solo existe en tanto es activada por alguien, que cobra sentido únicamente en la experiencia.

No hay aquí contemplación solitaria ni gesto pasivo. La obra exige ser activada —aunque no necesariamente tocada—, y el espectador deja de posicionarse frente a ella para situarse dentro de su dinámica. Es una imagen que observa al mismo tiempo que es observada, que se transforma con quien la experimenta, que se completa con la presencia humana.

Este giro no se limita al ámbito estético. Desde campos como la antropología visual y los estudios de medios, investigadores como Paul Dourish han advertido que estas tecnologías no solo modifican lo que se hace, sino también cómo se habita el espacio. El museo ya no es solo un entorno físico: se convierte en un espacio aumentado. Lo físico y lo digital no se oponen, sino que coexisten, se interpenetran. El entorno expositivo se vuelve poroso, permeable, casi onírico, como si los muros hubiesen adquirido la cualidad de membranas.

En este contexto híbrido, las categorías tradicionales de obra, autor, espectador y espacio comienzan a resquebrajarse. Esta disolución, lejos de ser una amenaza, representa una promesa: la de un arte más vivo, más abierto, más coherente con la fluidez que caracteriza al presente.

En definitiva, la RA no debe entenderse como un mero aditivo tecnológico. Se trata de una nueva lógica de creación, una estrategia sensorial que desafía las formas canónicas de percepción, circulación y recepción del arte. En lugar de reducir la realidad, la expande. En lugar de imponer una realidad alternativa, recuerda que la realidad cotidiana —tan previsible, tan domesticada— aún puede ser motivo de asombro.

Si el arte, en su esencia, es una forma de volver a mirar el mundo con ojos vírgenes, entonces la RA no representa el futuro del arte, sino una memoria recuperada: ese impulso ancestral de ver como si fuera la primera vez.

Materiales y métodos

En este apartado se establecerán los materiales y métodos utilizados en el estudio, debe iniciar con un párrafo que indique el enfoque (cualitativo, cuantitativo, o mixto) y justificar la respuesta. De igual manera, se debe establecer el diseño de estudio (experimental, no experimental o cuasiexperimental). En este apartado también se debe indicar el tipo de estudio (descriptivo, analítico, correlacional, entre otros). En caso de artículos de revisión, se debe indicar que el estudio es de carácter descriptivo.

A continuación, se debe establecer la población, muestreo y muestra, es necesario indicar el proceso de selección de muestra. Para estudios de revisión, bibliográfica o sistemática, se debe obviar el subapartado y se debe agregar un subapartado indicando las bases científicas utilizadas, declarar el uso de operadores booleanos (AND, OR, NOT), así como los criterios de inclusión y exclusión).

Además, se deben esclarecer los procedimientos utilizados por el autor/es para la recopilación de datos, así como los materiales e instrumentos utilizados. Finalmente, se debe indicar los métodos utilizados para el análisis de datos, en el caso específico de la revisión sistemática, se debe declarar el método PRISMA.

El apartado debe tener una extensión máxima de una a dos páginas para estudios originales, de revisión, y extenderse hasta tres páginas en caso de revisiones sistemáticas.

Resultados

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, centrado en el estudio de caso de la exposición *Natura. Rastro Armónico*. Indagar en una experiencia estética constituye, por sí misma, un ejercicio de filigrana, especialmente cuando dicha experiencia se despliega en las capas móviles, flotantes y a veces esquivas de la realidad aumentada (RA). Esta exposición, en la que la naturaleza se convertía en interfaz y la imagen mutaba al ritmo del espectador, no podía ser analizada mediante métodos estrictamente cuantitativos o desde una mirada externa y descontextualizada. Fue necesario habitar el museo, pero también acceder a la mirada de quienes lo recorrieron.

Por ello, se optó por una metodología cualitativa e interpretativa, orientada no a medir, sino a comprender. Y no cualquier tipo de comprensión, sino aquella que se alcanza al sumergirse sensorialmente en un fenómeno que se despliega en la frontera difusa entre lo visual, lo sensorial y lo tecnológico. En este sentido, el estudio de caso no fue una simple elección metodológica, sino una declaración de principios: abordar la exposición como un ecosistema, un entramado donde las obras conviven con dispositivos, cuerpos, emociones y silencios.

La observación participante se convirtió en una forma de coreografía investigativa: se trató de registrar no solo lo que el público hacía, sino cómo lo hacía. El tiempo dedicado a una obra aumentada fue interpretado como un indicio de atracción; el gesto de acercar un dispositivo móvil al lienzo, como una forma de diálogo; la sonrisa espontánea, como una pista estética. En una época donde predomina el desplazamiento continuo de contenido, detenerse unos segundos más ante una obra se percibió como una pequeña revolución sensorial.

El registro audiovisual y fotográfico no fue concebido como mera documentación, sino como una herramienta de construcción de memoria visual del fenómeno. Cada imagen capturada permitió revelar aspectos que la palabra difícilmente logra expresar: una postura corporal, una intensidad lumínica, un reflejo efímero sobre una pantalla. Estos detalles minúsculos, a menudo invisibles para la mirada distraída, fueron clave para reconstruir la atmósfera real de la exposición.

Las entrevistas semiestructuradas, por su parte, aportaron una dimensión interpretativa fundamental. Detrás de cada comentario como “me gustó” o “me sorprendió” emergió una intuición estética en formación, una percepción que buscaba articularse. Escuchar al público permitió acceder a la resonancia subjetiva de las obras, mientras que dialogar con los artistas

posibilitó comprender que la inclusión de la RA no fue un simple añadido, sino un cambio de lenguaje que conservaba, sin embargo, la esencia conceptual de la obra.

El análisis comparativo entre las piezas físicas y sus versiones aumentadas permitió evidenciar tanto armonías como disonancias. Algunas obras se extendían naturalmente hacia el ámbito digital; otras, en cambio, se construían desde la ruptura, el contraste o la sorpresa. La RA no solo incrementó el campo visual, sino que también expandió el margen de ambigüedad interpretativa, elemento que, en el arte, constituye más un motor de sentido que un problema.

La triangulación de fuentes —observación, registro audiovisual, entrevistas y análisis comparativo— permitió tejer una red de significados sin pretender agotar el fenómeno, pero sí capturar sus aristas más reveladoras. Comprender cómo el público interactuó con una flor animada no se limitó a describir una interacción técnica, sino a intuir lo que una flor significa hoy, lo que implica animarla y lo que representa estar presente en ese momento efímero.

El Museo de Rumiñahui, con su carga simbólica y su relevancia cultural, ofreció una dimensión contextual insoslayable: el lugar importa. La incorporación de RA en una exposición, en un país donde lo ancestral convive con la innovación, no puede leerse como un gesto neutro, sino como una intervención cultural densa de significados. A veces contradictorios, siempre reveladores.

En suma, esta investigación no se propuso ofrecer verdades absolutas, sino formular preguntas pertinentes: ¿puede el arte digital propiciar una reconexión con la naturaleza? ¿Puede una pantalla revelar lo invisible? ¿Puede un museo ser simultáneamente archivo y juego, rito y dispositivo?

En un entorno saturado de datos, quizás lo más radical sea detenerse a interpretar, a mirar con atención, a formular preguntas que aún no tienen respuestas definitivas.

La incorporación de realidad aumentada (RA) en la exposición Natura. Rastro Armónico no constituyó un simple guiño a la modernidad tecnológica ni un ornamento añadido con fines estéticos superficiales. Se trató, más bien, de una decisión estética y conceptual profundamente integrada al discurso curatorial, que transformó de manera sustancial la forma en que el público interactuó con las obras. La exposición dejó de ser un espacio de contemplación pasiva para convertirse en un terreno fértil de interacciones sensoriales —casi rituales— donde la mirada fue apenas el punto de partida.

El resultado fue una experiencia visual y corporal compleja, dinámica y, por momentos, desconcertante, similar a los procesos iniciales de aprendizaje perceptivo. La RA propició, en ese sentido, una reeducación de los sentidos: del ojo, del oído, de la atención. Las imágenes ya no se

presentaban únicamente para ser observadas; requerían ser activadas, exploradas, descifradas a través del dispositivo móvil, como quien se adentra en una ruina ancestral provisto de una linterna. A cada gesto del espectador, la obra respondía; a cada mirada inquisitiva, se revelaba un nuevo fragmento.

A partir de los datos obtenidos mediante la observación participante, los registros fotográficos y audiovisuales, las entrevistas y el análisis visual, emergieron patrones significativos. Uno de los más destacados fue la transformación del rol tradicional del público frente a la obra: ya no como espectador distante, sino como agente explorador que se aproxima, rodea, repite, interviene. El teléfono móvil dejó de ser un simple dispositivo para convertirse en una herramienta de traducción y, al mismo tiempo, en un puente afectivo. El instante en que una flor ilustrada cobraba vida sobre la pantalla fue interpretado por muchos visitantes no solo como un logro técnico, sino como un acto de intimidad estética, una pequeña revelación sensorial.

Asimismo, se identificó una tensión constante entre el objeto físico y su contraparte aumentada. En ciertas piezas, ambas dimensiones convivieron de manera armónica, casi coreográfica; en otras, la capa digital introdujo rupturas, contradicciones visuales o simbólicas que invitaron a una reinterpretación activa por parte del espectador. En este juego de correspondencias y fricciones radicó una de las mayores potencias del arte aumentado: su capacidad para generar duda, descubrimiento y relectura constante.

Otro hallazgo relevante fue el impacto emocional que suscitó la interacción con las obras. Las reacciones espontáneas del público —sonrisas, exclamaciones, gestos de asombro— evidenciaron que el arte, cuando se vuelve participativo y multisensorial, es capaz de tocar dimensiones emocionales profundas. En este contexto, el objetivo no fue únicamente comprender la obra, sino sentirla activamente, dejarse envolver por ella como quien se adentra en un paisaje que se transforma con cada paso.

La experiencia vivida en *Natura. Rastro Armónico* permite concluir que la RA no debe ser entendida como un recurso decorativo, sino como un lenguaje en expansión: una nueva forma de narrar y ser narrado a través de imágenes. En la intersección entre lo físico y lo virtual, entre el gesto humano y la animación digital, emerge un nuevo tipo de vínculo estético: más móvil, más sensible, más consciente.

Tal vez esa sea la huella más valiosa que dejó esta exposición: la certeza de que, incluso en tiempos de hiperconexión y saturación de estímulos, el arte conserva intacta su capacidad de asombro. Solo es necesario permitirle hablarnos en su nuevo idioma.

Discusión

La experiencia de Natura. Rastro Armónico no solo desplegó un universo estético impregnado de color, movimiento y simbolismo vegetal, sino que evidenció una certeza cada vez más difícil de ignorar: la realidad aumentada (RA) posee el potencial de transformar profundamente las prácticas artísticas contemporáneas. Y no lo hace desde el virtuosismo técnico ni desde una espectacularidad vacía, sino desde una dimensión más esencial: la capacidad de generar conocimiento sensible. Ese tipo de saber que no se articula en definiciones, sino en escalofríos.

La interacción con las obras —ese gesto de tocar sin tocar, de descubrir capas ocultas, de observar cómo una imagen responde al movimiento del cuerpo— activa una forma de aprendizaje no racional ni discursiva, sino vivencial y emocional. Como si el arte, al tornarse interactivo, adquiriera la capacidad de enseñar no mediante conceptos, sino a través de la experiencia directa. En este contexto, la RA convierte al espectador en parte del proceso, en coautor del sentido. Esa implicación corporal favorece un vínculo más profundo, más íntimo y duradero con la obra.

No obstante, como toda tecnología emergente que irrumpe con promesas de innovación, la RA también conlleva ciertos dilemas. No todos los visitantes cuentan con dispositivos móviles compatibles, y la experiencia puede depender —de forma inequitativa— de la calidad del teléfono o de la conexión a internet. Esta barrera material puede generar dinámicas de exclusión dentro de un espacio que busca precisamente la inclusión. Un arte que requiere acceso privilegiado corre el riesgo de volverse selectivo, contradiciendo su aspiración de universalidad.

Por otra parte, se evidencia una tensión entre la obra y su interfaz tecnológica. En ocasiones, la fascinación provocada por la animación digital —sus sonidos envolventes, sus efectos brillantes, su inmediatez lúdica— puede eclipsar el sentido profundo del mensaje artístico. Como quien, cautivado por los fuegos artificiales, olvida que lo verdaderamente importante estaba en el cielo que los sostenía. La tecnología tiene la capacidad de expandir el arte, pero también corre el riesgo de distraerlo de sí mismo.

Estos desafíos no invalidan la experiencia, pero sí invitan a una curaduría más consciente y estratégica. Una curaduría que no conciba la tecnología como adorno, sino como una dimensión

integrada al discurso artístico; que planifique cuidadosamente las condiciones técnicas sin sacrificar el acceso ni la reflexión crítica. Y, sobre todo, que no pierda de vista que detrás de cada obra, detrás de cada capa aumentada, existe una intención poética que debe ser respetada y preservada.

Natura. Rastro Armónico deja, en este sentido, una lección significativa: el arte aumentado no se trata únicamente de ver más, sino de ver mejor. De mirar con más sentidos, con más preguntas, con mayor humanidad. Aunque la tecnología prometa infinitas posibilidades, lo verdaderamente relevante sigue siendo cómo se la emplea para despertar algo esencial y, en realidad, profundamente antiguo: el deseo de mirar el mundo como si fuera la primera vez.

Conclusiones

Natura. Rastro Armónico no fue una exposición más, sino una suerte de oráculo visual con prótesis digitales, donde la naturaleza ilustrada no se conformó con ser observada: exigió ser activada, explorada, vivida. En esa experiencia se confirmó algo más profundo que la novedad técnica: la realidad aumentada (RA), lejos de constituir un accesorio, demostró su capacidad para reescribir la gramática del arte contemporáneo. Su uso devolvió al espectador un asombro que, en muchos casos, parecía extraviado.

Lo que ocurrió en el Museo de Rumiñahui trascendió el simple despliegue estético; implicó una transformación silenciosa en la forma de habitar el espacio expositivo. Con la incorporación de la RA, las obras dejaron de estar delimitadas por marcos o muros: comenzaron a flotar, a extenderse, a dialogar con el entorno y con quienes se acercaban a ellas provistos de un dispositivo móvil. El museo, tradicionalmente concebido como un templo del silencio contemplativo, se convirtió en un territorio por explorar, en un organismo reactivo. La frontera entre lo físico y lo virtual se desdibujó, como tinta que se expande en el agua.

Uno de los gestos más subversivos de esta experiencia fue, precisamente, la ruptura con la pasividad del espectador. En lugar de transitar con solemnidad entre las obras, los visitantes — especialmente los más jóvenes— adoptaron el rol de exploradores. Tocaban sin tocar, escaneaban, escuchaban, descubrían. A través de ese movimiento corporal y perceptivo se generaba una conexión emocional que trascendía la comprensión racional. La animación digital de una planta, acompañada de sonidos naturales y efectos visuales, no se limitaba a ilustrar la naturaleza: la recreaba. El arte dejaba de ser objeto de observación para convertirse en experiencia envolvente.

En este contexto, la tecnología no se presentó como un elemento intruso. Fue un mediador sensible, una herramienta narrativa que amplificó el sentido de las obras sin eclipsarlas. Cuando está integrada de manera coherente —al servicio del discurso, no del espectáculo— la RA puede transformarse en extensión poética, en una capa simbólica, en un segundo aliento para la pieza. Lo digital no reemplazó a lo analógico: lo potenció.

No obstante, la exposición también visibilizó los retos que persisten en este tipo de propuestas. La brecha tecnológica sigue siendo un obstáculo: no todos los visitantes disponen de dispositivos compatibles ni de una conexión estable, lo que puede generar experiencias fragmentadas o incluso excluyentes. Asimismo, existe el riesgo de que la interacción digital termine eclipsando el contenido artístico. Estos desafíos subrayan la importancia de una museografía que no solo se enfoque en lo innovador, sino también en lo accesible y lo inclusivo. Porque de poco sirve una obra que responde al movimiento si no todos pueden —o se atreven a— moverse.

A pesar de estas dificultades, el logro de Natura. Rastro Armónico no se ve disminuido; al contrario, adquiere mayor relevancia. La exposición no solo incorporó RA: propuso una nueva manera de concebir la museografía en tiempos digitales. Mostró que es posible establecer puentes entre naturaleza y algoritmo, entre memoria ancestral y lenguaje inmersivo, entre lo sensorial y lo simbólico. Y lo hizo desde un contexto local, reafirmando que las preguntas universales —acerca del tiempo, la armonía, la conexión con lo vivo— pueden formularse también desde lo virtual, sin perder su raíz cultural ni poética.

En un presente donde la imagen pareciera haberlo dicho todo, experiencias como esta recuerdan que aún existen otras formas de ver, de sentir y de vincularse. Que existen nuevas formas de estar frente a una obra. O, quizás, de habitarla.

Referencias

1. Arias, A. M. (2016). La importancia del juego en el desarrollo infantil. Editorial Trillas.
2. Bruner, J. S. (1997). La educación, puerta de la cultura. Gedisa.
3. Cáceres, M., & Muñoz, V. (2018). Diseño de materiales didácticos para el nivel inicial. Editorial Académica Española.
4. Cañete, A. (2017). Estimulación temprana: teoría y práctica. Homo Sapiens Ediciones.
5. Coll, C., Marchesi, A., & Palacios, J. (2001). Desarrollo psicológico y educación. Volumen 2: Psicología de la educación escolar. Alianza Editorial.

6. Gardner, H. (2006). *Las inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Paidós.
7. González, M. E. (2019). *La planificación didáctica en la educación inicial: estrategias creativas*. Editorial Magisterio.
8. INEI (Instituto Nacional de Evaluación Educativa). (2020). *Lineamientos para la elaboración de material didáctico para la primera infancia*. Ministerio de Educación.
9. Jiménez, L. & Díaz, P. (2015). *El juego como estrategia didáctica en la primera infancia*. Universidad del Valle.
10. Montessori, M. (2006). *La mente absorbente del niño*. Ediciones Urano.
11. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2018). *Educación y cuidado en la primera infancia: estándares de calidad*. París.
12. Ortiz, M. A. (2016). *Diseño y uso de material didáctico en la educación inicial*. Editorial Académica Española.
13. Piaget, J. (1972). *La psicología del niño*. Morata.
14. Pino, M. & Herrera, R. (2020). *Experiencias de aprendizaje en la primera infancia con material reciclado*. Editorial UCSG.
15. Ramírez, N. (2014). *Didáctica y currículo en educación inicial*. Universidad de Antioquia.
16. Rico, L. (2004). *Materiales didácticos y recursos para la enseñanza en el aula*. Graó.
17. Rojas, V. & Sánchez, F. (2019). *Educación inicial: teorías y enfoques pedagógicos contemporáneos*. Fondo de Cultura Económica.
18. Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa*. Pearson Educación.
19. Vygotsky, L. S. (2007). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.
20. Zapata, D. (2021). *Material didáctico como herramienta de inclusión en el nivel inicial*. Universidad Nacional de Córdoba.