

**Omnia** Año 29, No.2 (Especial, 2023) pp. 179-195  
Universidad del Zulia. ISSN: 2477-9474  
Depósito legal ppi201502ZU4664

## **Interactividad para la educación en artes: Enriqueciendo el proceso de enseñanza- aprendizaje a través de herramientas interactivas**

*Ricardo Jordán*

### **Resumen**

El presente artículo es un acercamiento al concepto de interactividad desde la educación en artes específicamente. Se explora cómo se podría aplicar en este campo, cuáles son algunas de las herramientas utilizadas y cómo pueden potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la participación activa, aprendizaje personalizado, y explotando la creatividad de los estudiantes usuarios de herramientas interactivas. Así mismo se explora cómo la interactividad atravesaría dinámicas de enseñanza-aprendizaje establecidas para generar un cambio significativo en la manera de construir conocimiento.

**Palabras clave:** Interactividad, educación en artes, creatividad.

\* Máster en medios digitales e interactivos para el cine y el audiovisual. Universidad Rennes Docente de English and Language Arts y Digital Geek en Colegio Bilingüe ANAN. ricardojordan.x@gmail.com\_

## *Interactivity in arts education: Enhancing the learning process through interactive tools*

### **Abstract**

This article is an approach to the concept of interactivity in arts education. It explores how it could be applied in this field, what are some of the tools used and how they can enhance the learning process from active participation, personalized learning, and exploiting the creativity of students using interactive tools. It also explores how interactivity can modify established learning dynamics to generate a significant change in the way of generating knowledge.

**Key words:** Interactivity, education in arts, creativity.

### **Introducción**

En el presente artículo se explora el concepto de la interactividad y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de artes. Así mismo, se considera la importancia de la interactividad en este ámbito y cómo puede ser integrada para generar un aprendizaje efectivo y significativo.

La interactividad poco a poco se ha ido introduciendo en el mundo de la educación, generando de esta manera un sinnúmero de cambios en los métodos de enseñanza en múltiples ámbitos; teniendo un gran potencial de transformar la experiencia de aprendizaje en cualquier ámbito que sea utilizada. En primer lugar debemos conocer las definiciones de Interactividad y Educación en Artes; por tanto podemos entender interactividad como el “grado en el cual dos o más participantes de la comunicación puede actuar e influenciarse uno al otro, a través del medio comunicativo; así mismo pueden influenciar el mensaje. Adicionalmente, se especifican tres dimensiones de la interactividad: control activo, comunicación de dos vías y sincronidad.” (Liu, Shrum, 2002). Es así que la interactividad se refiere a un concepto aplicable ampliamente a diversas áreas y que si bien no necesariamente es inherente a la tecnología, en el presente artículo exploramos un acercamiento más contemporáneo al término donde sí se ve atravesado por los avances tecnológicos.

Por otro lado, surge ¿qué es exactamente la educación en artes? Podemos entender la educación en artes como el proceso de construcción de conocimiento, adquisición de herramientas y entendimiento de la disciplina o disciplinas artísticas que se estudie como, artes visuales, performáticas, literatura, música, entre otras. Es importante resaltar que la educación en arte atraviesa tanto procedimientos teóricos como prácticos, de esta manera permitiendo al aprendiz explorar diversas maneras de crear arte, desarrollar habilidades tanto lógicas como manuales. “Tradicionalmente, la función del profesor de arte se limitaba a desarrollar la destreza manual y visual de los alumnos que aprendían. (...) Esta nueva libertad fue de enorme valor para la enseñanza del arte. Hizo que el aprendizaje pasase de ser un ejercicio mecánico a convertirse en el desarrollo de los más justos anhelos de la mente del joven, ofreciéndole la oportunidad de funcionar por caminos compatibles con sus propias inclinaciones” (Arnheim, 1993). Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, la educación en artes puede estar íntimamente ligada a la interactividad, comprendida en sentido amplio y atravesado por la tecnología; potenciando aspectos clave de la misma como: desarrollo de habilidades, expresión creativa, estética, apreciación histórica y cultura y pensamiento crítico.

De esta manera, el presente artículo se plantea como objetivo investigar y analizar cómo las herramientas interactivas aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje en el campo educativo relacionado a las artes, así como indagar en la manera en que estas herramientas pueden generar un mayor nivel de interés por parte del estudiante en artes.

## Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó un estudio cuantitativo, donde se recuperaron datos sobre la utilización de herramientas interactivas para la educación en artes; estos serán luego analizados, para así partiendo de la información generada poder indagar en el tema propuesto. La muestra a partir de la cual parte esta investigación es una encuesta dirigida a integrantes de la comunidad académica relacionada a artes; es decir, docentes, investigadores y estudiantes de carreras afines a artes. En consecuencia, los resultados obtenidos serán de una comunidad que directamente ha tenido experiencias educativas atravesadas por herramientas interactivas, para de esta manera poder generar una matriz de datos para su posterior análisis.

## Desarrollo

### ¿Qué es la interactividad?

Interactividad es la habilidad, como la palabra mismo lo dice, de interactuar con contenido, medios o dispositivos y que estos emitan una respuesta en tiempo real que dependa de la manera en que cada individuo ha interactuado con lo antes mencionado, es decir que el individuo tenga influencia sobre con lo que interactúa y viceversa, ya que el individuo actuará o emitirá una respuesta en base a lo que reciba. Se puede también entender como la comunicación entre individuos o usuarios y un medio o dispositivo y la habilidad de dicho medio o dispositivo para responder basado en las acciones del usuario. La interactividad es un concepto que muchos aplicamos, sin necesidad de ser conscientes de ello, ya que esta puede ir desde una interacción basada en texto, por ejemplo el hoy popularizado Chat GPT, que genera información a partir de un *prompt* generado por el usuario; hasta algo más complejo como el control de voz, que hoy en día también es común, a través del uso de dispositivos como Alexa o Google Nest, que a partir de un comando de voz por parte del usuario, genera una respuesta a lo requerido. La interactividad podemos decir que ha ido ganando importancia en la experiencia que el usuario pueda tener en diversas plataformas y contextos, ya que hace posible que los usuarios interactúen no sólo con un medio o dispositivo, sino con otros usuarios o directamente con contenido al cual no necesariamente han sido expuestos antes.

En este sentido, Liu y Shrum (2002), nos indican que para definir la interactividad tenemos que tomar en cuenta tres dimensiones: Control activo, comunicación de dos vías y sincronidad. Siendo el control activo “caracterizado por una acción voluntaria e instrumental que directamente tiene influencia sobre la experiencia del controlador” (Liu y Shrum, 2022), es decir que el usuario tiene una influencia directa sobre con lo que está interactuando y sus acciones no son fortuitas, más son completamente intencionales para generar un tipo de respuesta esperado, donde aún así dicha respuesta no se puede controlar, pero sí dependerá de la primera acción que tome el usuario. Un ejemplo de esto son los algoritmos que adecúan el contenido que cada quien ve en redes sociales, activamente un usuario está consumiendo el contenido de su gusto y como consecuencia el algoritmo irá personalizando el contenido que reciba y filtrando de manera cada vez más específica; es decir mientras más el usuario ejerza esta acción voluntaria de consumir contenido

específico, la respuesta que recibida será más individualizada.

Por otro lado, la comunicación de dos vías “se refiere a la habilidad de comunicación recíproca entre compañías y usuarios y entre usuarios.” (Liu y Shrum, 2022). Por compañías en este caso podemos entender a quienes generan o manejan los medios con los cuales los usuarios interactúan, tomando el ejemplo anteriormente detallado, la compañía sería quien haya creado la red social con la que el usuario haya decidido interactuar. La comunicación de dos vías en puede estar implícita o explícita, dependiendo de las condiciones de la interactividad, en el ejemplo de las redes sociales, si bien todas las personas sabemos que estas compañías están recolectando nuestros datos, la comunicación se da de manera implícita, en el sentido que a vista del usuario, sólo se está consumiendo contenido, pero como se mencionó antes, el medio de interacción está dando una retroalimentación inmediata en base a lo que el usuario le propone.

Por último, los autores definen que la sincronicidad “se refiere al grado en el cual existe una simultaneidad entre el aporte del usuario a la comunicación y la respuesta que se reciba.” (Liu y Shrum, 2022). Este criterio se vincula directamente con la comunicación de dos vías, pero va más allá, indicando que debe haber una simultaneidad o sincronicidad en el cual se de el proceso interactivo, es decir no puede haber un lapso de tiempo extendido entre la acción del usuario y la respuesta del medio con el cual interactúa. Aquí podemos retomar el ejemplo antes mencionado de aparatos como Alexa o Google Nest, que son dispositivos de control de voz con respuesta inmediata, es así que el usuario dará una orden al dispositivo y no tendrá un tiempo de espera mayor a 5 segundos para obtener una respuesta; corroborando así el principio de sincronicidad planteado por Liu y Shrum en el 2002.

Resulta importante también resaltar que la importancia de la interactividad ha crecido debido a que cada vez es más necesaria para la creación de una experiencia cautivadora para los usuarios, donde se genere un mayor nivel de interés; es así que el concepto de interactividad se ha vuelto casi inherente a las experiencias que como usuarios tenemos en varios ámbitos, especialmente aquellos atravesados por la tecnología.

## **La interactividad en la educación**

En primer lugar, es importante entender qué significa aprender, tomando en cuenta que es un proceso que desarrolla en diferentes etapas de la

vida y de diferentes maneras, el sociólogo Michael Young (2015), nos dice: “La idea de aprendizaje como una actividad 'epistemológica' o de 'construcción de conocimiento' es crucial para entender cómo se aprende (...). Algunas 'construcciones de conocimiento' parten únicamente de la experiencia, siempre y cuando haya de quién aprender. Por ejemplo, niños que aprenden su lengua nativa de su entorno, sin ser esta enseñada explícitamente”. En este sentido, podemos decir que, al hablar de aprendizaje, se está hablando de adquisición de conocimiento en múltiples formas y disciplinas, y según Young se puede adquirir por experiencia. Sin embargo, si bien podemos decir que hay casi siempre un componente de experiencia, no todos los tipos de aprendizaje se pueden centrar en esta.

El aprendizaje es un proceso por el cual todos los individuos atravesamos de diversas maneras, desde que se es infante y se aprende por la experiencia del entorno, pasando por los diferentes niveles de educación y hasta un aprendizaje por experiencias propias que no se pueden repetir de individuo a individuo. En definitiva, el aprendizaje conlleva un proceso de interiorización y adquisición de conocimiento no poseído previamente, por cualquiera de los medios antes mencionados.

El proceso de aprendizaje de un individuo puede estar atravesado por diversas situaciones que lo llevaran a construir conocimiento de diferentes maneras y a través de diferentes herramientas. Sin embargo, los procesos educativos pueden verse atravesados por diferentes teorías que definen el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera distinta y si bien las teorías establecidas han ido cambiando, se pueden encontrar aún la utilización de la más antigua a la más actual, así como una combinación de varias y esto no quiere decir que la utilización de una u otra impida que el concepto y práctica de interactividad esté presente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Tabla 1. Diferencias entre las teorías de aprendizaje**

Teoría	Explicación	Aplicación
Conductismo	Se concentra en conductas de estímulo-respuesta observables, que pueden ser estudiadas de una manera	El aprendizaje se basa en rutinas que hace que el estudiante memorice, así mismo utiliza la retroalimentación del docente como refuerzo de esa memoria.

**Tabla 1 (Continuación)**

Cognitivismo	sistemática. El aprendizaje se centra tanto en factores internos como externos (como información y datos).	Desarrollada en 1950, se concentra en el rol de la mente en el proceso de aprendizaje. El aprendiz es un procesador de información que la absorbe y almacena en la memoria.
Constructivismo	El aprendiz construye a partir de su experiencia previa y entendimiento su propio conocimiento y nuevo entendimiento.	Se construye conocimiento a través de un compromiso y participación activa con el mundo y/o entorno educativo.
Conectivismo	Esta teoría, que hace parte de la era digital, identifica y remedia brechas en el conocimiento.	Influenciada por la tecnología, se centra en la habilidad del aprendiz para buscar y actualizar periódicamente información. Saber cómo y dónde encontrar la información más óptima es tan importante como la información misma.

Fuente: Información extraída de Educational Learning Theories and How To Apply Them. University of Phoenix (2021).

En la tabla 1, se pueden observar diferentes paradigmas educativos los cuales en menor o mayor medida incitan a una interacción del alumno con sus pares o su docente, sin embargo el concepto de interacción como lo hemos podido definir anteriormente va más allá de una interacción. Como hemos visto en ejemplos anteriores, la interactividad atravesada por la tecnología, no sólo implica que el usuario interactúe con otro usuario, sino más bien que se relacione más con contenidos o dispositivos que puedan generarle una respuesta; por tanto cuando hablamos de educación podemos entender que la interactividad requiere que el usuario/alumno interactúe con un contenido más que con otro usuario/alumno/docente. En este sentido, la interactividad con base en la tecnología podría generar un ambiente de aprendizaje activo, donde sea el alumno quien sea el protagonista de su proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre y cuando se dé un uso objetivo a la tecnología. “La tecnología es utilizada como un incubador para interconexiones entre diferentes etapas del aprendizaje.” (Gallou y Abrahams, 2018). En este sentido, se puede aseverar que la tecnología es inherente al conectivismo como teoría que promueve un aprendizaje activo, que puede ser interactivo, siempre y cuando se enfatice un acercamiento centrado en el

---

aprendiz y este a su vez utilice la tecnología para construir conocimiento a través de la comunicación de doble vía con un medio.

## **La interactividad para la educación en artes**

“Con la aparición de las nuevas tecnologías de información y comunicación (tic), la forma de interacción humana ha sido transformada en stricto sensu en todos los campos de acción de corte socio-tecnológico” (Ávila Albuja, 2014).

Tomando en cuenta lo antes mencionado, podemos decir que la interactividad en el campo de la educación en artes se refiere al involucramiento activo del aprendiz en el proceso educacional artístico, a través de experiencias y expresiones. Va mucho más allá del consumo pasivo del arte, de sus teorías o corrientes, ya que impulsa al estudiante a ser agente activo y apropiarse de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, así como co-generadores de conocimiento a través de la reflexión crítica dentro del ambiente académico en artes. Así mismo la interactividad genera oportunidades para que quienes están involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje de explorar, experimentar y comunicar a través de otras maneras de crear arte. En este sentido, la interactividad en educación artística conlleva aspectos clave como:

- **Participación Activa:** La interactividad en la educación en artes enfatiza una participación mayoritaria del estudiante, permitiéndole tener un rol más comprometido con materiales, herramientas y técnicas para la creación artística. La interactividad con contenidos y medios tecnológicos puede ser útil para que los estudiantes puedan tener un mayor acercamiento a diversas áreas de la educación artística como el manejo de técnicas de creación, conceptos clave e inclusive referentes artísticos.
- **Trabajo Colaborativo y Comunicación:** Como se ha mencionado antes la interactividad no sólo supone interacciones entre usuario y medio, sino entre usuarios, por tanto la interactividad puede realzar el trabajo colaborativo, a través de los mismos los estudiantes generan conocimiento de manera colectiva, al mismo tiempo que reflexionan de manera individual sobre prácticas, conceptos, percepciones artísticas. Esto a su vez podrá llevar a generar discusiones entre pares y con

docentes donde la retroalimentación se verá atravesada por un proceso de enseñanza-aprendizaje autónomo del estudiante, a la vez que por medio de la discusión se construye conocimiento y se genera un proceso de enseñanza-aprendizaje más complejo y enriquecedor.

- **Experiencias Multisensoriales:** A través de la tecnología y la interactividad se pueden generar experiencias de aprendizaje multisensoriales; las cuales como resultado darán un mayor nivel de intereses en los estudiantes, ya que involucra en sí mismo estar inmerso en la propuesta que puede incluir: la escucha, el habla, el tacto y movimiento. De esta manera se puede desarrollar una expresión profunda no sólo de aspectos estéticos de obras artísticas, sino también de aspectos filosóficos y conceptuales, pudiendo comprender y profundizar en dichos aspectos a partir de una reflexión en respuesta a un estímulo más completo.
- **Personalización:** La interactividad y el uso de la tecnología, al mismo tiempo que genera un aprendizaje más activo puede generar un aprendizaje individualizado, al tener el alumno el protagonismo en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo cual provee oportunidades para los estudiantes de explorar profundamente sus intereses, experiencias e identidades a través de la tecnología y recursos artísticos.
- **Pensamiento Crítico:** La interactividad, como se ha mencionado antes, no puede empezar sin una acción consciente del usuario, por tanto esta acción debe ser reflexiva y propiamente pensada. Es decir, al utilizar la interactividad, se motiva a los estudiantes a analizar, interpretar y evaluar la retroalimentación que le da el medio o dispositivo con el que se interactúa. El docente puede aprovechar este recurso para generar reflexiones guiadas y retroalimentación para que los estudiantes desarrollen su capacidad de pensamiento crítico ante la retroalimentación de la interactividad, invitándolos a cuestionar dicha respuesta, explorar otras perspectivas y generar diálogos.

Tomando esto cuenta, la interactividad utilizada para la educación en artes, no sólo desafía los modelos tradicionales de educación (tabla 1), sino que provee a estudiantes y docentes con experiencias colaborativas y libertad de pensamiento y expresión. Al utilizar interactividad, la educación en artes se vuelve más dinámica enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la reflexión y pensamiento crítico empoderando a los estudiantes de este proceso.

## **Herramientas interactivas para la educación en artes**

Las herramientas interactivas se refieren a aquellas tecnologías digitales y recursos que facilitan el aprendizaje activo y la exploración y generación de conocimiento en el campo educativo. Estas herramientas se benefician de la tecnología para complementar métodos tradicionales de enseñanza o cambiarlos por completo, eso dependerá de cada docente, así como proveer nuevos horizontes para la creación artística y las maneras de construir conocimiento, también posibilita el aprendizaje personalizado y el acceso a mayor información en el campo requerido, lo cual ayuda al estudiante a ampliar su horizonte de conocimiento y por tanto su capacidad de pensamiento crítico. Dos de las herramientas más utilizadas para este fin son:

- **Realidad Virtual:** “La Realidad Virtual permite la interacción directa entre el usuario y el entorno virtual, ofreciendo una experiencia inmersiva, interactiva y multisensorial” (Duque Vanegas, 2018: 13). La Realidad virtual da la oportunidad de generar experiencias inmersivas que transportan a los usuarios a otros espacios en tiempo real, lo cual permite una interactividad con todos los principios expresados por Liu y Shrum (2002), de esta manera los estudiantes tienen, específicamente en el campo artístico, la oportunidad de explorar obras, espacios, instalaciones, galerías que normalmente no necesariamente tendrán la oportunidad de visitar mientras están en clase, además de poder crear experiencias a manera de expresión artística, haciendo uso entonces de la R.V. como herramienta no sólo de conocimiento, sino de creación.
- **Realidad Aumentada:** “La realidad aumentada podría definirse como aquella información adicional que se obtiene de la observación de un entorno.” (Blázquez, 2017:2). La realidad aumentada, como su nombre indica nos brinda una capa encima de lo “real”, es decir a partir de lo que observamos en un entorno específico, se puede generar más contenido, que da posibilidad de cuestionarlo, complementarlo, entre otros. A nivel pedagógico, la realidad aumentada puede contribuir a diferentes maneras de aprendizaje, además de creación de obras. La manera de consumir información es completamente distinta, por tanto se pueden realizar ejercicios de observación de entornos, por ejemplo, con otro enfoque. Así mismo, se puede generar reflexiones sobre lo “establecido” en el arte, como fue el caso del colectivo MoMAR,

quienes a través de una exhibición en el MOMA utilizando realidad aumentada “hicieron una declaración contra el elitismo y la exclusividad en el mundo del arte con su instalación *Hello, somos de Internet*. Los ocho artistas tenían sus propias obras superpuestas sobre siete pinturas de Jackson Pollock usando tecnología de realidad aumentada.” (DeGeurin, 2018). Esto es un claro ejemplo de la utilización de la interactividad en el quehacer artístico, desde la reflexión y para la reflexión, generando pensamiento crítico no sólo desde los artistas, sino en el público que asistió a esta exposición.

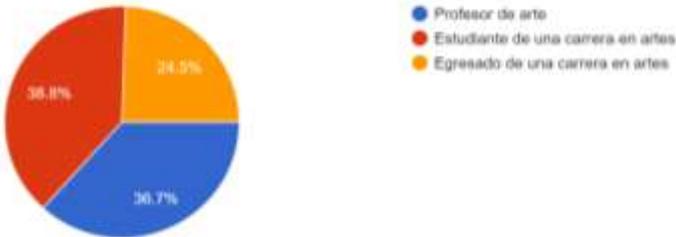
Cualesquiera sean las herramientas que se decidan incorporar para el proceso educativo en artes, el docente deberá siempre pensar en el objetivo pedagógico con el cual utilizará las mismas; así como las necesidades de cada grupo de estudiantes y cómo se realizará la introducción de estas herramientas.

## Resultados

Para la presente investigación se realizó una recolección de datos a través de la plataforma google forms, donde se indagó sobre la utilización de herramientas interactivas para la educación en artes. La encuesta estuvo dirigida tanto a estudiantes como a docentes relacionados a carreras en artes, por tanto, la primera pregunta tuvo por objetivo saber qué lugar ocupaba la persona encuestada en la academia y esta se enunció así: Rol en la educación en artes, aquí fue posible seleccionar entre las siguientes opciones:

- Profesor de arte.
- Estudiante de una carrera en artes.
- Egresado de una carrera en artes.

Los resultados de esta pregunta denotaron que el más del 50% de los encuestados son estudiantes o docentes de arte actualmente, lo cual indica que son personas que potencialmente están en este momento aplicando la utilización de herramientas interactivas en el campo en el cual se enmarca esta investigación.

**Figura 1. Rol en la educación en artes**

Fuente: Elaboración propia (2023).

La siguiente pregunta, tuvo por objetivo recolectar el nivel de educación de los encuestados, la pregunta se enunció de la siguiente manera: ¿Cuál es su nivel de educación?, se debía escoger una opción entre las siguientes:

- Bachillerato.
- Licenciatura.
- Máster.
- Otro.

Esta pregunta reflejó que la mayoría de encuestados poseen una licenciatura (44.9%), seguido de aquellos que poseen maestría (22.4%), a continuación los que poseen únicamente título de bachiller (20.4%) y tan sólo 10.1% posee un PHD o doctorado.

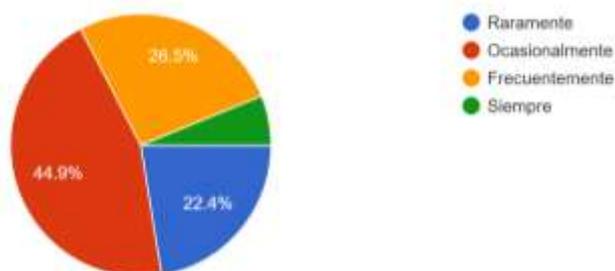
Por otro lado, la pregunta número tres: ¿Qué tan frecuente utiliza herramientas interactivas en la educación en artes?, tenía por objetivo analizar si realmente los encuestados implementan herramientas interactivas en sus clases. Las opciones de respuesta eran las siguientes:

- Raramente.
- Ocasionalmente.
- Frecuentemente.
- Siempre.

En este caso se obtuvo un mayor índice de personas que ocasionalmente utilizan herramientas interactivas en el contexto de educación en arte

(44.9%), contrapuesto a un 22.4% que raramente los utiliza, lo cual es un indicio de un alto índice de utilización de estas herramientas, sin embargo, no necesariamente se utilizan en todas las clases posibles; pero se incorporan en aquellas donde es posible.

**Figura 2. ¿Qué tan frecuente utiliza herramientas interactivas en la educación en artes?**



Fuente: Elaboración propia (2023).

Con el objetivo de indagar, en caso que utilizaran herramientas interactivas y de qué manera las utilizan, se realizaron las preguntas: ¿Cuáles son las herramientas interactivas que utiliza?, ¿Cuál es su objetivo cuando incorpora herramientas interactivas?, ¿Cómo integrar recursos interactivos en clases? y ¿Qué acercamientos pedagógicos considera son más efectivos cuando se utilizan estas herramientas?

En esta sección de la encuesta se pudo indagar que las herramientas interactivas mayormente utilizadas son plataformas online, lo cual indica que existe un mayor acceso a estas a diferencia de otras herramientas como la Realidad Virtual y Aumentada, que únicamente un 10.2% de los encuestados utilizan. Esto se debe a que actualmente, el acceso a plataformas en línea es más fácil ya que las universidades cuentan con equipos para acceder a las mismas (computador, internet), sin embargo son pocos los establecimientos que cuentan con herramientas para la creación y/o utilización de realidad virtual y aumentada (cascos, software de creación).

En cuanto a los objetivos para la utilización de estas herramientas, el más común entre los encuestados (30.6%), fue la colaboración e interacción entre alumnos y/o docentes, lo cual denota una metodología de educación mayormente horizontal, donde los docentes no son los únicos poseedores del

conocimiento, sino que los estudiantes son también partícipes de la construcción de conocimiento, generando un ambiente de interactividad entre todos los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Figura 3. ¿Cuál es su objetivo cuando incorpora herramientas interactivas?**



Fuente: Elaboración propia (2023).

Por otro lado, se encontró que un 46.9% de los encuestados integra las herramientas interactivas como un complemento para materiales tradicionales, denotando que si bien estas herramientas sirven para generar dinámicas más inmersivas y participativas, no han desplazado para nada ciertas prácticas más tradicionales en el ámbito de las artes. Así mismo, para un 46.9% de los encuestados utiliza el acercamiento pedagógico del aprendizaje basado en proyectos. Esto denota un método de enseñanza que se centra mucho más en el alumno como generador de conocimiento, a partir de lo que se pudo concebir en el aula y la creatividad de cada estudiante.

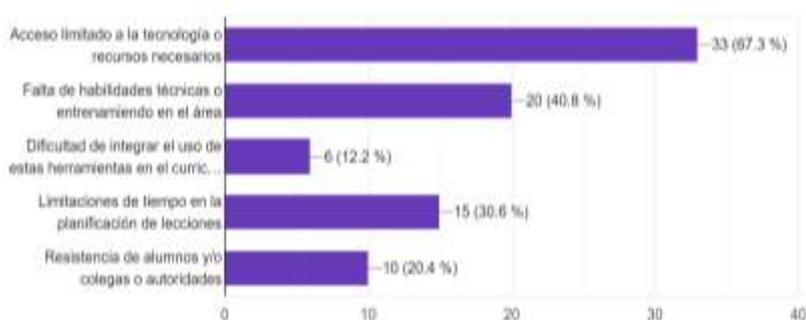
Finalmente, se realizaron dos preguntas para poder analizar las posibles dificultades que pudiesen existir en la utilización de herramientas interactivas para la pedagogía en artes. La primera pregunta de esta sección fue: ¿Qué obstáculos considera se puede encontrar cuando se utiliza herramientas interactivas para la educación en artes?, para contestar a esta pregunta se debía escoger todas las opciones que el encuestado considere, dentro de las cuales se encontraban:

- Acceso limitado a la tecnología o recursos necesarios
- Falta de habilidades técnicas o entrenamiento en el área

- Dificultad para integrar el uso de estas herramientas en el currículum.
- Limitaciones de tiempo en la planificación de lecciones.
- Resistencia de alumnos y/o colegas o autoridades.

Los resultados de esta pregunta arrojaron que la mayor parte de los encuestados consideran que el acceso limitado a la tecnología o recursos necesarios es la mayor limitante para el uso de herramientas interactivas para la educación en artes; con un bajo índice (12.2%) de respuestas a la opción Dificultad para integrar el uso de estas herramientas en el currículum, lo cual denota que los docentes y estudiantes de artes están mayormente dispuestos a utilizar estas herramientas en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Figura 4. ¿Qué obstáculos considera se puede encontrar cuando se utiliza herramientas interactivas para la educación en artes?**



Fuente: Elaboración propia (2023).

La segunda pregunta de esta sección y última de la encuesta, tenía por objeto indagar en posibles soluciones que integrantes de la comunidad académica con enfoque en artes puedan tener o sugerir ante las dificultades antes planteadas. La pregunta se enunció de la siguiente manera: ¿Cómo sería su acercamiento a las dificultades detalladas anteriormente?, esta pregunta era abierta para que cada encuestado pueda escribir su punto de vista.

La última pregunta, al ser abierta, arrojó resultados muy variados; donde los elementos en común fueron actualización constante en este campo y proveer mayor acceso a agentes que se desenvuelven en el campo de las artes, utilizar las herramientas disponibles para generar experiencias mucho

más interactivas e interesantes para los estudiantes y revisión y renovación periódica del currículo acompañado de capacitación docente. Esto demuestra un claro interés en el uso de las herramientas interactivas para la educación en artes con una predisposición a enfrentar limitaciones de diversas maneras que harán que el proceso de utilización de estas herramientas sea mucho más llevadero y progresivo.

## **Conclusiones**

En cuanto al objetivo planteado para este artículo, las herramientas interactivas pueden tener un efecto positivo en la educación para las artes en diferentes aspectos de la misma. Al utilizar estas herramientas, se pueden generar procesos más dinámicos para interiorizar el conocimiento en artes, así como para generar discusiones de mayor profundidad y relevancia para el tema que se esté revisando. De la misma manera, se podrá expandir el espectro de referentes artísticos que se pueden utilizar en una clase, así como la manera de abordarlos.

La interactividad ofrece posibilidades que cuestionan los modelos tradicionales de educación e inclusive cuestionan y/o complementan aquellos considerados no tradicionales. Generando así un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el docente es guía y el estudiante es protagonista y se empodera del mismo para poder así desarrollar pensamiento crítico y capacidad de expresión artística. Al utilizar herramientas interactivas en el campo de educación en las artes también se pueden generar experiencias educativas personalizadas, así como colectivas, lo que permite a los estudiantes desarrollar competencias necesarias para desenvolverse en el mundo del arte en diversos ámbitos.

De la misma manera, es importante resaltar que la utilización de estas herramientas es algo relativamente nuevo, por tanto, existen aún muchos desafíos para poder integrarlas en todos los contextos. Siempre dependerá de en qué contextos se esté dando el proceso de enseñanza-aprendizaje para poder considerar la inclusión y aplicación de estas herramientas. De la misma manera, al ser algo nuevo, no se puede esperar que todos los docentes tengan inmediatamente la capacidad técnica, ni pedagógica de incluirlas de manera directa en sus clases, esto podrá ser un proceso progresivo tanto para estudiantes como para docente, ya que ambos son partícipes del proceso de construcción de conocimiento.

## Referencias bibliográficas

- Arnheim, Rudolf (1993). **Consideraciones sobre la educación artística** (F. Inglés Bonilla, Trans.). Paidós Ibérica.
- Ávila Albuja, S. (2014). **Enseñanza-aprendizaje del arte a través de recorridos virtuales 3D en el contexto de la ciudad de Quito en el año 2021**. *Revista Humanismo y Sociedad*, 10 (7), 1-14. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8584706.pdf>.
- Blázquez, Alegría (2017). **Realidad Aumentada en la Educación**. Universidad Politécnica de Madrid.
- DeGeurin, Mack (2018). **Internet Artists Invaded the MoMA With a Guerrilla Augmented Reality Exhibit**. *VICE*. <https://www.vice.com/en/article/8xd3mg/moma-augmented-reality-exhibit-jackson-pollock-were-from-the-internet>.
- Duque Vanegas, María Belén (2018). **Realidad Virtual en la Educación Artística - Un Camino para la innovación educativa** [Informe de Proyecto]. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais - Instituto Politécnico de Leiria.
- Fairbanks, Brian (2021). **Educational Learning Theories and How To Apply Them / UOPX**. University of Phoenix. Retrieved June 11, 2023, from <https://www.phoenix.edu/blog/educational-learning-theories.html>.
- Gallou, Eirini y Abrahams, Peter (2018). **2.6 Creating space for active learning: (Opportunities from) using technology in research-based education**. In *Shaping Higher Education with Students: Ways to Connect Research and Teaching* (pp. 165-175). UCL Press.
- Liu, Yuping y Shrum, L.J. (2022). **What Is Interactivity and Is It Always Such a Good Thing? Implications of Definition, Person, and Situation for the Influence of Interactivity on Advertising Effectiveness**. *The Journal of Aesthetic Education*, 31(4), 53-64. <https://www.jstor.org/stable/4189237>.
- Young, Michael (2015). **What is Learning and Why Does It Matter?** *European Journal of Education*, 50 (1), 17-20. <https://www.jstor.org/stable-/26609248>.