



Lucila Daniela Lara

Universidad Argentina de la Empresa

“**CATEGORÍAS DE SELECCIÓN DE IMÁGENES: APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN UN CURSO DE ALUMNOS DE DISEÑO DE INDUMENTARIA**”

IMAGE SELECTION CATEGORIES: APPLICATION OF AN EDUCATIONAL TOOL IN A COURSE OF FASHION DESIGN

Hedg

## RESUMEN

En el marco del primer año del Proyecto de Investigación y Desarrollo (P18S04) de la Universidad Argentina de la Empresa, se realiza una actividad para convalidar una herramienta didáctica (banco de imágenes) investigada en una ACYT llevada a cabo por el profesor Ángel Popolizio durante el año 2015. Se toma como muestra un curso de la materia Diseño de Indumentaria I de la Licenciatura en Diseño de Indumentaria y Textil de la Universidad Argentina de la Empresa, compuesto por 7 individuos.

En esta actividad, se les propone a los alumnos realizar una búsqueda de imágenes teniendo en consideración las categorías de selección de imágenes propuestas por Popolizio: mínimo umbral de calidad y nitidez, máxima fidelidad de reproducción, máxima calidad de imagen, respeto de las dimensiones del color, amplia escala de grises, evitar fotografías con iluminación que desvirtúe la visualización y análisis de obra, punto de vista más característico, evitar gráficos que simulen recuperar obras desaparecidas y eludir marcas de agua y/o publicidades. La exposición de esta categorización a los alumnos para su aplicación en la búsqueda de fuentes históricas tiene como objetivo determinar un umbral mínimo de calidad y fidelidad de la imagen a trabajar, para un mejor análisis y desarrollo de las prendas de época y su moldería, con índices históricos (década del siglo XX), en sus proyectos de diseño.

Por un lado, se considera de gran utilidad las categorías de selección de imágenes digitales propuestas en dicha investigación para orientar y educar la mirada de los alumnos. Por el otro, se la aplica como una posible herramienta de evaluación para el docente, que a través de las mismas, puede verificar que el trabajo refleje e interprete correctamente aquello que se pide observar y analizar en la imagen elegida y utilizada como fuente referencial para el diseño.

## PALABRAS CLAVE

**Herramienta didáctica, Banco de imágenes, Diseño, Pedagogía, Arte**

## ABSTRACT

This article is within the first year of the Research and Development Project (P18S04) of the Universidad Argentina de la Empresa, an activity is carried out to validate an educational tool (image bank) investigated in an ACYT by Professor Ángel Popolizio during the year 2015. The application of the tool took place in a course of Fashion Design of the Degree in Fashion and Textile Design of the Universidad Argentina de la Empresa, made up of 7 individuals.

In this activity, the professor asked the students to carry out an image search taking into account the image selection categories proposed by Popolizio: minimum threshold of quality and sharpness, maximum fidelity of reproduction, maximum image quality, respect for the dimensions of the color, wide grayscale, avoiding photographs with lighting that deviate the visualization and analysis of the work, a more characteristic point of view, avoiding graphics that simulate recovering missing works and avoiding watermarks and / or advertisements. The exhibition of this categories to the students for its application in the search for historical sources aims to determine a minimum threshold of quality and fidelity of the image to work, for a better analysis and development of historical clothing and its patterns (decade of the 20th century), in their design projects.

On the one hand, it considers the great usefulness of the digital image selection categories proposed to guide and educate the students. On the other hand, seeing the application as a possible evaluation tool, it can verify that the work reflects and correctly interprets what is required to observe and analyze in the chosen image and control as a reference source for the design.

## KEYWORDS

**Educational tool, Image bank, Design, Pedagogy, Art**

# CATEGORÍAS DE SELECCIÓN DE IMÁGENES: APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN UN CURSO DE ALUMNOS DE DISEÑO DE INDUMENTARIA

Lucila Daniela Lara  
Universidad Argentina de la Empresa

## INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Investigación y Desarrollo (P18S04) titulado *Herramientas pedagógicas en arte: convalidación por aplicación y ampliación por analogía*, que se está realizando en la Universidad Argentina de la Empresa desde el corriente año, propone profundizar aquellos datos obtenidos en las ACYT (A15S30 y A15S31) durante el año 2015. De las investigaciones mencionadas anteriormente se desprenden nuevos interrogantes acerca de las distintas metodologías existentes en la pedagogía del arte, la pertinencia de los métodos de evaluación en las disciplinas artísticas y la posibilidad de medir el impacto y el aprendizaje en las asignaturas de diseño y arte. Frega (2006) sostiene: "El tema de la evaluación de los productos de la expresión artística es básico cuando se trata de ayudar al crecimiento expresivo, cuando se plantea la necesidad de una ejercitación imprescindible para un logro, cuando (...) se busca ampliar los horizontes expresivos de nuestros alumnos, abriendo su conocimiento del mundo hacia otras y más complejas manifestaciones o expresiones artísticas".

Este Proyecto de Investigación y Desarrollo se estructuró en dos etapas sucesivas. Por un lado, una primera etapa que se llevó a cabo durante el año 2018, que implicó la aplicación sistemática de las diferentes herramientas didácticas investigadas durante el 2015 por los docentes/investigadores Marcela Luna y Ángel Popolizio (libro de artista y banco de imágenes) en diversas materias vinculadas al campo del arte o el diseño. Dicha etapa tuvo por objetivo profundizar los estudios de investigación que

se llevaron adelante en torno a estas herramientas didácticas. Por otro lado, una segunda etapa (año 2019) en la cual se pretendió buscar y establecer correlaciones en posibles construcciones de herramientas didácticas que operen con categorías análogas a las ya establecidas y estudiadas en la primera etapa, pero en otros lenguajes artísticos como el sonoro, el corporal y el audiovisual (música, danza, teatro, cine). Esta instancia estuvo asesorada por profesionales propios de cada disciplina artística. En este artículo se pondrá el foco en la aplicación de las categorías de selección de imágenes, realizada durante el primer año de la investigación.

Haciendo referencia a la metodología proyectual, método que se aplica durante el proceso de invención de nuevos objetos en el diseño, Bruno Munari (1983) sostiene: "Creatividad no quiere decir improvisación sin método (...) La serie de operaciones del método proyectual obedece a valores, objetivos que se convierten en instrumentos operativos en, manos de proyectistas creativos". La importancia de la postulación de un método y de que este incluya instancias de investigación y recopilación de datos es de gran importancia a la hora del desarrollo de un proyecto de diseño. La calidad de los datos obtenidos nos permiten, a nosotros los diseñadores, partir de información más certera y con mayor riqueza. En este sentido, la aplicación de las categorías de selección de imágenes propuesta por Popolizio, es una herramienta adecuada para el desarrollo de las capacidades de los alumnos en torno a la investigación.



En este artículo se pretende dar cuenta, a modo de informe de avance, de una experimentación, basada en la aplicación de una de las herramientas didácticas (banco de imágenes investigado por A. Popolizio), realizada durante la primer etapa de investigación del Proyecto de Investigación y Desarrollo (P18S04), en una actividad de la materia Diseño de Indumentaria I de la Licenciatura de Diseño de Indumentaria y Textil de la Universidad Argentina de la Empresa, claustro del primer cuatrimestre de 2018. La exposición de esta categorización a los alumnos para su aplicación en la búsqueda de fuentes históricas tiene como objetivo determinar un umbral mínimo de calidad y fidelidad de la imagen a trabajar, para un mejor análisis y desarrollo de la moldería con índices históricos de las primeras décadas del Siglo XX desarrollada para sus proyectos de diseño de indumentaria.

### APLICACIÓN DE CATEGORÍAS DE SELECCIÓN: BÚSQUEDA DE IMÁGENES HISTÓRICAS

A. Popolizio (2015) en su investigación tiene como objetivo: "(...) la generación y realización de un banco de imágenes digitales con características óptimas para su utilización en el dictado de clase". Este banco de imágenes abarca ejemplos de la Historia Universal del Arte de Occidente y parte de Asia. Popolizio rescata y señala que "a menudo nos topamos con el novedoso e inconmensurable aporte de las imágenes y videos que nos ofrece generosamente una gran cantidad de instituciones y autores profesionales o amateurs a través de Internet, captadas y trabajadas mediante las nuevas tecnologías de documentación y exhibición digital en HD (...)". Los avances tecnológicos que implican el paso del uso de imágenes impresas a diapositivas de películas fotográficas finalmente desembocan en la infinita cantidad de imágenes digitales que los usuarios de Internet, en la actualidad, tienen a disposición. Esto pone en evidencia la necesidad de analizar y establecer características que le posibiliten al espectador asegurarse del buen uso y selección de las imágenes dentro de la vasta cantidad de opciones que se le presentan ante sus ojos. La mayoría de los alumnos universitarios que se presentan en nuestras aulas, tienen acceso a estos recursos pero, en muchos casos, no tienen herramientas que determinen una buena selección de las imágenes que utilizan para el desarrollo de sus proyectos. Consideramos de gran utilidad las

categorías de selección de imágenes digitales propuestas en dicha investigación para orientar y educar la mirada de los alumnos en la selección de materiales referenciales, que son punto de partida primordial para el desarrollo de la metodología proyectual.

La aplicación de la herramienta didáctica (banco de imágenes) investigada por A. Popolizio se desarrolla en el marco de la materia Diseño de Indumentaria I de la Licenciatura de Diseño Textil e Indumentaria de la Universidad Argentina de la Empresa claustro del primer cuatrimestre del 2018, compuesta por un total de 7 alumnos. En esta materia, perteneciente al segundo año en el plan de estudios de la carrera de grado antes mencionada, se propone una ejercitación que tiene como objetivo el diseño de un prototipo de indumentaria que parte de la interpretación y reinterpretación de prendas con referencia histórica. La actividad consta de tres etapas en las cuales los alumnos deben poner en práctica diversas habilidades propias de la metodología de diseño.

En una primera instancia, se les pide que desarrollen una investigación de fuentes primarias (preferentemente imágenes) que den cuenta de la indumentaria utilizada en alguna década de principios del siglo XX a asignar por el docente. Luego se realiza un análisis exhaustivo de las imágenes (se las agranda, se las reencuadra, se las compara) con el fin de obtener una interpretación de la moldería empleada para la confección de las prendas que aparecen en el archivo fotográfico. Por último, toda la información recuperada de la observación de estas imágenes de archivo será empleada en una reinterpretación de la moldería, que da como resultado un prototipo de indumentaria diseñado íntegramente por el alumno.

Para iniciar la actividad y poder poner en práctica la herramienta didáctica del banco de imágenes con sus categorías, se les indica a los alumnos una búsqueda de imágenes de archivo de las décadas que cada uno de ellos debe trabajar entre 1920 a 1950. Estas imágenes son solicitadas por la docente con el objetivo que los alumnos puedan extraer de ellas la información necesaria acerca de la moldería, para la interpretación de la misma. Esto servirá de materia prima para la elaboración de un prototipo que tendrá índices propios de la indumentaria de una década de principios del siglo XX pero reinterpretados por una mirada contemporánea.

Tomando la categorización propuesta por A. Popolizio en *Cien obras emblemáticas de la Historia Universal del Arte y el Diseño* se plantea, a los alumnos de diseño del claustro mencionado, la utilización de dichas categorías para esta selección de imágenes que deben realizar. Popolizio (2015) en su artículo destaca como categorías de selección: un mínimo umbral de calidad y nitidez, máxima fidelidad de reproducción de las características de la obra original, máxima calidad de imagen de la obra original, respeto de las dimensiones del color del original: tinte, valor y saturación, amplia escala de grises en imágenes características, evitar fotografías con iluminación que desvirtúe la visualización y análisis de obra, punto de vista más característico, evitar gráficos que simulen recuperar obras desaparecidas y eludir marcas de agua y/o publicidades. Se cree pertinente la aplicación de estas categorías debido al énfasis que estas presentan en torno a la calidad y detección de presencia de rasgos identificativos que hay en una imagen de una obra de arte que puede trabajarse de manera análoga, en la búsqueda de imágenes de fuentes históricas que den cuenta de la diversidad de prendas usadas en determinada década a trabajar por el alumno.

En referencia al establecimiento de un mínimo umbral de calidad y nitidez, se les indica a los alumnos que las imágenes que ellos escojan para analizar deben cumplir con dos parámetros: en primer lugar la calidad de la imagen no debe ser inferior a los 150 dpi cuando esta es visualizada en pantalla, y para imágenes impresas la calidad de imagen debe ser de 300 dpi como mínimo. Esta medida (dpi: dots per inch) nos permite observar imágenes que no presenten píxeles visibles y que se pueden ampliar sin perder nitidez para observar mejor las prendas. En segundo lugar, se verifica la resolución en píxeles, la medida ideal debe aproximarse a 1280p x 720p. En relación con esto se advierte sobre la posibilidad de encontrar imágenes en diversas calidades y se señala que deben escoger la de máxima calidad de imagen posible, teniendo en cuenta la medida de dpi y su tamaño. Con respecto a la máxima fidelidad de reproducción de las características de la obra original, se busca hacer hincapié en la confiabilidad de esas fuentes, evitando todo tipo de reproducción de las prendas a modo ficcional, no siendo estas fuentes primarias históricas sino recreaciones (películas, series, fotografías ficticias, entre otros). En relación al respeto por las dimensiones del

color del original: tinte, valor y saturación se señala que deben ser imágenes que mantengan los colores originales sin ningún tipo de alteración de posproducción; en este sentido para las imágenes en blanco y negro se indica que, en lo posible, se mantenga una amplia escala de grises que permita observar los detalles de las prendas y textiles. Asimismo se busca evitar todo tipo de imagen con iluminación que desvirtúe la visualización y análisis de obra, así como también marcas de agua y/o publicidades. Por último, se hace énfasis sobre la selección cuyas imágenes respeten el punto más característico de exhibición de las prendas, evitando de esta manera encuadres que no favorecen el análisis de las mismas.

Durante la primera etapa de la actividad, y luego de la exposición de las consignas específicas del diseño del prototipo, se les presentan a los alumnos las categorías de selección indicados anteriormente y se les facilita el acceso al informe de investigación de Popolizio para consultarlo en caso de ser necesario. A partir de allí los alumnos inician sus búsquedas a través de diversos sitios web que recopilen imágenes de archivo histórico de las primeras décadas del Siglo XX. Esta investigación debe presentarse de manera digital (presentación Power Point) con todas las imágenes seleccionadas y acompañadas por la investigación pertinente al tema y década a trabajar. En este sentido, no sólo podemos tomar a estas categorías como una metodología que permite a los alumnos realizar la investigación y la selección de imágenes de manera correcta, profunda y de interés, sino también para la propia actividad de la docente. Las categorías de selección de imágenes sirve como herramientas a la hora de evaluar la interpretación de la moldería de las prendas históricas que propone el alumno para la construcción del prototipo, y así potenciar cada proyecto de diseño.

Al finalizar esta primera etapa donde se pone en práctica la herramienta didáctica, los alumnos deben evaluar de manera escrita la experiencia que transitaron en la utilización de las categorías de selección propuestas. Esto servirá de registro para la obtención de datos que luego puedan potenciarse en una verificación del éxito o no de la herramienta para el alumno y para el equipo de investigación que tiene como objetivo potenciar el uso de estas herramientas didácticas en diversas materias de disciplinas artísticas y de diseño.

## VERIFICACIÓN DEL USO DE LA HERRAMIENTA

Como ya se mencionó anteriormente, luego de la implementación de la herramienta didáctica que define y pone en práctica las categorías de selección de imágenes propuestas por A. Popolizio en una ejercitación de una materia de diseño de indumentaria, se propone una evaluación para poder verificar y recopilar datos. Estos serán de gran importancia para el equipo de investigación y permitirán realizar una conclusión y diagnóstico de la experiencia de aplicación de la herramienta didáctica en el claustro de la materia de Diseño de Indumentaria I del año 2018, en el marco del Proyecto de Investigación y Desarrollo (P18S04).

Con este objetivo, se interroga a los alumnos, de forma escrita, acerca de la pertinencia de la propuesta presentada y de las respectivas experiencias individuales vividas durante la utilización de las categorías de selección de imágenes; la evaluación se centra en cómo fueron empleadas las categorías en las búsquedas realizadas en el marco de la ejercitación de la materia y de la utilidad o no que el alumno considera que puede darle a la herramienta en futuros proyectos. Este procedimiento es de gran importancia para los objetivos de la investigación en relación a los datos obtenidos, así como también, para la docente quien evalúa la relevancia que cada uno de los alumnos le otorga a la recopilación de fuentes históricas y la metodología aplicada en este proceso.

Los interrogantes propuestos para guiar dicha evaluación fueron: “¿Consideró adecuada la propuesta de categorías para la elección de imágenes, propuesta en el proyecto de investigación “Selección de imágenes funcionales” de Ángel Popolizio, para realizar la búsqueda de fuentes primarias para el proyecto de década?”. La pregunta busca orientar la evaluación de los alumnos a una consideración positiva o negativa de la herramienta propuesta que se empleó en una de las actividades de la clase que consistía en una investigación de fuentes visuales anteriormente mencionada.

Partiendo de los datos recopilados en la evaluación, podemos observar que la mayoría del alumnado califica de forma positiva la experiencia de la utilización de estas categorías de selección de imágenes, destacando que es una herramienta muy útil para su desarrollo, no sólo durante su tránsito universitario sino, también, en sus futuros desarrollos profesionales. Una de las evaluaciones dice: “(...) me

sirve para tener en cuenta en nuevos trabajos prácticos de todas las materias así como también en mi futuro”. Por otro lado también, señalan que la aplicación de las categorías de selección de imágenes es determinante en el proceso de investigación y selección exitosa de fuentes históricas, que permitan la extracción de información pertinente y de calidad, para la elaboración de sus proyectos de diseño. Por ejemplo una de las alumnas indica: “Considero que la investigación “Selección de imágenes funcionales” de Ángel Popolizio, es adecuada no solo para el proyecto de década desarrollado en la clase sino para los posteriores proyectos, ya que la selección apropiada de imágenes es determinante para el desarrollo de un proyecto.” En las evaluaciones se verifica el conocimiento adquirido a través del uso de las categorías: “Esta nueva propuesta para la búsqueda de imágenes la utilicé para la búsqueda de investigación del TP2, encontré imágenes de muy buena calidad de la época. Algunos de los ítems me fueron muy útiles para aprender algunas cosas de las cuales no tenía conocimiento alguno” o en otro caso “empecé a considerar cosas que anteriormente no le prestaba tanta atención, como por ejemplo, chequear bien la amplia escala de grises, para que la foto no se vea ni muy oscura ni muy clara, o asegurarme bien que la foto sea real y no alguna editada actualmente, entre otras cosas.” La mención al aprendizaje de conocimientos sobre imágenes digitales también aparece en las evaluaciones: “La información que brindan las categorías para la elección de imágenes es muy importante. Por mi parte no sabía lo necesario para saber el DPI, la calidad de la foto, y que ésta debería variar según su uso, ejemplo para imprimirla o para reproducirla en una pantalla, también conocer que en una foto en blanco y negro cuanto mas amplitud de escala de grises tenga se pueden apreciar mejor y mas los detalles.” Por otro lado también, señalan que la aplicación de las categorías de selección de imágenes es determinante en el proceso de selección exitosa de imágenes históricas, estas posibilitan una buena organización de la información y ordenan la investigación de fuentes. Por ejemplo una de las alumnas indica: “La propuesta de categorías para la elección de imágenes, personalmente me fue de gran ayuda. Principalmente porque ya el hecho de tener enumerados algunos ítems importantes a tener en cuenta para encontrar buenas imágenes me facilitó bastante la búsqueda y me enseñó a estar más alerta al momento de seleccionarlas.”

En contraposición a las evaluaciones positivas de la herramienta didáctica, sólo uno de los alumnos, más avanzado en la carrera, expone que las categorías de selección de imágenes no le fueron de mucha utilidad debido a que existen herramientas de búsqueda específicas y banco de imágenes en internet que le permiten una correcta selección de las fuentes. El alumno expone en su evaluación: "No considero adecuada la herramienta por la cantidad de ofertas de buscadores de imágenes que se ofrecen hoy en la red; además con la cantidad de información que hay. Hoy con herramientas de edición se puede lograr el resultado deseado según la necesidad que se tenga de la imagen buscada". Algunos ejemplos de buscadores de imágenes son: Foter, ImageFinder, PhotoPin, Wyllo, Compfight, Everystockphoto, Google Images, Pixabay, picSearch, TinEye, entre otros. Mientras que también menciona programa de edición posibles de ser utilizados como Photoshop o CorelDraw. Estos garantizan umbrales de calidad de diferentes características según la plataforma y los diferentes bancos de imágenes, que contienen las páginas mencionadas, están integrados por imágenes que son de libre uso, sin restricciones respecto a los derechos de autor y de uso gratuito. De todas formas, la evaluación del alumno está planteada en generalidades que no dejan entrever, específicamente, cuál es el interrogante que podría llegar a sugerirse para una mejora de la herramienta didáctica. El alumno no puede identificar con claridad cuáles son los procedimientos de búsqueda y la comparación con las categorías específicas que se plantearon en la ejercitación de la clase.

La presencia de evaluaciones con este carácter generalista, en torno a las diversas consideraciones en el uso de las categorías de selección de imágenes, podría ser un punto a tener en cuenta a la hora de formular las preguntas ha realizar a los alumnos sobre la experiencia de aplicación de la herramienta didáctica. Posiblemente la consigna para la evaluación de la experiencia, debería haber sido orientada, con mayor énfasis, hacia los datos deseados o distinguir de manera más clara ítems en los que considerar y evaluar la herramienta didáctica. Por otro lado, hacer una aclaración que le permita al alumno profundizar su opinión y ser más específicos en la valoración de la herramienta.

Los informes de avance, las actividades y las experiencias que se realizan en estas instan-

cias de investigación son las que nos permiten desarrollar y afinar nuestro proceso como investigadores en la primera etapa de desarrollo del Proyecto de Investigación y Desarrollo, en el que buscamos convalidar las diversas herramientas para obtener resultados más precisos sobre las mismas. Al mismo tiempo, nuevos interrogantes aparecen y se puede sistematizar el uso de las herramientas mejorando su utilización e implementación.

## CONCLUSIÓN

Con el objetivo de convalidar las herramientas didácticas abordadas en las ACYT (A15S30 y A15S31) se busca aplicar de manera sistemática las categorías de selección de imágenes propuestas por Ángel Popolizio para la elaboración de su banco de imágenes, en un curso de alumnos de la licenciatura en diseño de indumentaria y textil de la materia Diseño de Indumentaria I. Al ser una materia que se encuentra en el plan de estudios en el primer cuatrimestre del segundo año de la Licenciatura en Diseño de Indumentaria y Textil en la Universidad Argentina de la Empresa, se pretende acercar a los alumnos una herramienta que les sea útil para la búsqueda y selección de fuentes históricas visuales, así como también imágenes referenciales, para sus propios proyectos de diseño en la materia pero también en los años sucesivos de su formación. Frega (2006) indica: "El niño y el joven que crean, que intentan, que eligen, que seleccionan, que conciben, que perfeccionan su hacer, crecen en confianza en sí mismos y en autoestima, mientras "aprenden a leer" las manifestaciones del Arte". El objetivo de la enseñanza del diseño, se enfoca en la búsqueda del desarrollo de alumnos independientes capaces de interpretar y construir representaciones de ideas que se condensan en proyectos de realización de objetos como profesionales de la disciplina. Para lograr este objetivo, es primordial la implementación y enseñanza de diversas metodologías que les posibiliten realizar investigaciones exhaustivas y fieles durante el proceso de diseño que luego puedan usar en los desarrollos de los proyectos. Un diseñador de indumentaria debe tener un conocimiento profundo de aquello que quiere tomar como temática para el desarrollo de sus colecciones, sobre todo si se trata del trabajo con citas históricas. Más allá del aprendizaje de la metodología proyectual y de diseño propia de la disciplina, es de suma importancia para el desarrollo de la formación de un diseñador, el aprendiza-



je de diversas herramientas metodológicas de investigación, selección, observación y análisis aplicadas sobre aquellos objetos a los que se enfrentan y que se utilizan como materia prima para extracción de elementos que luego son implementados, a modo de referencia, en sus diseños, a través de complejos procesos de re-actualización y resignificación.

Por otro lado, la experiencia que se expone en el presente artículo, permite la convalidación de estas categorías de selección de imágenes dentro de la primera etapa del Proyecto de Investigación y Desarrollo (P18S04). Esta actividad, de la que se desencadena este informe de avance, pretende, a partir del cuestionamiento del accionar docente y a lo ocurrido en el campo del aula, dar cuenta de algunos de los aspectos que se pueden perfeccionar en la aplicación de estas herramientas didácticas no sólo en materias de diseño sino también en actividades de materias propias del ambiente de la enseñanza artística, por parte de docentes y alumnos. Haciendo especial énfasis en ser más precisos en la elaboración de la pregunta acerca de la evaluación de la herramienta para obtener los datos deseados. Esta tarea se puede realizar debido a la implementación de la herramienta del portafolio por parte de la docente quien registró el proceso de las sucesivas etapas de la aplicación de la herramienta. Esto permitió una correcta evaluación, perfeccionamiento de la herramienta y convalidación de su uso en el ámbito del aula en una disciplina ajena a la que originalmente fue propuesta por A. Popolizzio (2015)

Los resultados obtenidos en la primera aplicación y en el posterior perfeccionamiento de las herramientas, nos permite abrir nuevos interrogantes entorno a los métodos de evaluación que parten y se aplican a partir del uso de estas herramientas para medir el aprendizaje desarrollado en cada uno de los alumnos.

Por último, se quiere destacar que la aplicación de la herramienta no sólo fue utilizada como un grupo de categorías de selección de imágenes para que los alumnos implementen en sus investigaciones y selección de fuentes históricas sino, también, como una posible herramienta de evaluación utilizada por el mismo docente, que a través de las mismas puede verificar que el trabajo realizado por el alumno refleje e interprete correctamente aquello que se pide observar y analizar en la imagen elegida y utilizada como fuente referencial para el

prototipo de diseño desarrollado en la clase. En esta oportunidad hemos podido extraer datos sobre las experiencias de los alumnos destacando puntos positivos o negativos del uso de estas herramientas didácticas en el aula pero no se ha hecho un seguimiento preciso de la evaluación que el docente aplica sobre las herramientas para medir los contenidos que forman parte de la currícula de cada materia. Por este motivo, creemos que este camino es el indicado para seguir con el perfeccionamiento de estas herramientas y la ampliación de la investigación en el campo de la pedagogía en el arte que dan lugar a nuevas investigaciones a futuro.

Rescatando la línea que propone Paul Webster (2017): "Tengamos en cuenta que una de las mayores tragedias que enfrentamos es la complacencia: una falta de voluntad para considerar cualquier tipo de idea nueva o cambio (...) estas grandes ideas no son fáciles de abordar, pero vale la pena considerarlas si queremos crecer profesionalmente". Es en esta dirección en la que nos posponemos seguir avanzando en el Proyecto de Investigación y Desarrollo realizado en la Universidad Argentina de la Empresa que busca convalidar y construir nuevas herramientas didácticas para la enseñanza en el marco de materias de arte.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boughton, D. (2005) From fine art to visual culture: assessment and the changing role of art education. *International Journal of Education through Art*, Volume 1 Number 3. 211–223.
- de la Harpe, B., et al. (2009) Assessment Focus in Studio: What is Most Prominent in Architecture, Art and Design? *JADE* 28.1 (2009), 37-51
- Eisner, Elliot, ¿Por qué enseñar Arte? En *Educación la visión artística*, Paidós Educador, Barcelona, 1995.
- Frega, Ana Lucía, *Pedagogía del Arte*, Bonum, Buenos Aires, 2006.
- Luna, Marcela (2015) Libro de artista: relato y análisis de una experiencia didáctica en el marco de las materias optativo obligatorio de arte, UADE.



Madeja, S.S. (2004) Alternative Assessment Strategies for Schools. Arts Education Policy Review Vol. 105, No. 5, May/June 2004, 3-13

Munari, Bruno, ¿Cómo nacen los objetos?, Gustavo Gili, 2006.

Popolizio, Ángel (2015) Cien obras emblemáticas de la Historia Universal del Arte y el Diseño, UADE.

Webster, Peter R. Big Ideas in music teaching and learning: implications of cognitive research and practice. Revista da ABEM, 2017, vol.24, no.37.

