

OJEDA, Almerindo. Project for the Engraved Sources of Spanish Colonial Art (PESSCA), 2005-2021.

**Dirección**

Clara Martínez  
Cantón

Gimena del Río  
Riande

Francisco Barrón

**Secretaría**

Romina De León

<https://artecolonial.pucp.edu.pe/>

Reseña realizada por:

Almerindo E. OJEDA  
Pontificia Universidad Católica del Perú  
[pessca@ucdavis.edu](mailto:pessca@ucdavis.edu)

## 1. PESSCA: UNA PRESENTACIÓN BREVE

El arte colonial fue un logro artístico asombroso. Y también paradójico. Por un lado, fue un arte producido en las remotas provincias de los imperios hispano-portugueses por artistas semiletrados que jamás pusieron pie en Europa. Por otro lado, el arte colonial se ciñó, muy estrechamente, a los cánones artísticos europeos de forma y contenido. Afortunadamente, esta paradoja es de fácil resolución: los artistas coloniales usaron grabados o estampas como modelos para sus composiciones. Publicados en Amberes, París, Roma, Augsburgo, Madrid, o Lisboa, estos grabados viajaron por millares a todo lo largo y ancho de los imperios ibéricos, dejando una marca indeleble en todas las composiciones artísticas producidas en sus territorios.

El propósito del *Proyecto para el estudio de las fuentes grabadas del arte colonial* (*Project for the Engraved Sources of Spanish Colonial Art* o PESSCA por sus siglas en inglés) es documentar el efecto de los grabados, mayormente europeos, sobre el arte colonial. Para alcanzar este objetivo, PESSCA ha venido identificando los grabados que sirvieron de inspiración al arte colonial y difundiendo estas identificaciones en la página web del proyecto. Lanzado en el 2005, PESSCA cuenta ya con más de 5.000 de estas identificaciones o correspondencias, convirtiéndose así en un referente en los estudios de arte colonial<sup>1</sup>.

La documentación de las fuentes grabadas del arte colonial es un objetivo historiográfico valioso en sí mismo. Pero las investigaciones de PESSCA son además de interés adicional. En primer lugar, la página de PESSCA es un repositorio cuantitativamente importante de imágenes de arte colonial. Y este repositorio está bien organizado y ofrece acceso libre y general. En otras palabras, PESSCA es un proyecto que tiene la capacidad de convertirse en un verdadero

catálogo razonado abierto del arte colonial.

En segundo lugar, las investigaciones de PESSCA nos permiten interpretar obras de arte coloniales con contenidos oscuros o confusos. O corregir interpretaciones erróneas de las mismas. Esto es porque los grabados que inspiraron tales obras pueden tener iconografías más completas. O pueden estar acompañados de leyendas, es decir textos que clarifican las escenas representadas o identifican plenamente a los personajes que las habitan.

En tercer lugar, la confrontación entre grabados europeos y obras de arte coloniales nos presenta con la posibilidad de identificar la originalidad o autonomía del arte colonial; su contribución específica a la historia del arte universal. Y nos permite hacerlo objetivamente, evitando las susceptibilidades nacionalistas que han plagado estas discusiones en el pasado.

En cuarto lugar, el trabajo de PESSCA apoya la restauración –sea real o virtual– de obras de arte colonial. Una restauración es real cuando interviene materialmente, mediante injertos y repintes, en una obra de arte colonial. Es virtual, cuando simplemente reconstruye, en la imaginación, una obra que se encuentra ya demasiado deteriorada para ser restaurada materialmente.

En quinto lugar, PESSCA puede contribuir –y de hecho ha contribuido ya– a la recuperación de obras que se extraviaron o fueron robadas antes de que pudieran fotografiarse. En estos casos, las fuentes grabadas que sirvieron de modelo a las obras extraviadas o perdidas nos ofrecen las mejores pistas –si no las únicas– para recuperarlas.

Para mayores detalles, consultar la página web del proyecto, ubicada en [colonialart.org](http://colonialart.org). Una vez allí, pulsar sobre la pestaña *Archives*. Así se accederá a los dos archivos principales del proyecto, los cuales organizan las correspondencias halladas hasta el momento por temas (*subjects*), por ubicaciones (*locations*).

## 2. PESSCA: UN PROYECTO DE HUMANIDADES DIGITALES

Si los proyectos de Humanidades Dgitaales son, precisamente, aquellos que aplican herramientas digitales a investigaciones humanísticas, entonces PESSCA es un proyecto cabal de humanidades digitales, ya que aplica herramientas digitales en todas las fases de la investigación humanística a la que se aboca. Lo que es más, como veremos a continuación, PESSCA es un proyecto de humanidades en el cual las herramientas digitales posibilitan cada una de las fases de la investigación.

En primer lugar, la fase de la búsqueda de imágenes. Como hemos visto anteriormente, PESSCA tiene por objetivo identificar los grabados o estampas que sirvieron de inspiración a las obras de arte colonial. Esto significa que debe sumergirse en dos mares de imágenes –el de los grabados y el de las obras de arte colonial– para encontrar sus identificaciones o correspondencias. Estas referencias a mares no son hiperbólicas. Por un lado, los grabados se cuentan por millones. Para darnos una idea, la Biblioteca Nacional de Francia empezó su colección en 1667 con

---

<sup>1</sup> Accesible desde: <https://colonialart.org/archives/subjects/jesus-christ/images-of-christ/christ-as-a-man/ecce-homo#c1988a-1988b>.

120,000 estampas; las colecciones de la Biblioteca Real de Bélgica y de la Biblioteca Nacional de España tienen 700.000 cada una; el Museo Metropolitano de Nueva York tiene 1.2 millones, y la colección del Museo Británico tiene dos. El corpus de obras de arte colonial es también enorme. Se calcula que existen unas 70.000 iglesias coloniales en las Américas. Si cada una tuviera sólo diez obras de arte, llegamos a las 700.000. Pero esta cifra es muy conservadora, pues diez obras por iglesia es poco (desde el siglo XIV, un *via crucis* consta de catorce imágenes), e ignora las obras de arte halladas fuera de las iglesias ocupando conventos, palacios arzobispales, casas parroquiales, edificios administrativos y casas particulares.

¿Cómo encontrar imágenes relevantes en estos mares? Sería imposible si careciéramos de imágenes digitalizadas, organizadas digitalmente, y accesibles vía internet. Si no fuera por los museos, las bibliotecas, los repositorios académicos, los marchantes emprendedores, los coleccionistas, y el resto de entusiastas digitales de la imagen, tendríamos que (a) desplazarnos físicamente a bibliotecas, galerías, colecciones y museos esparcidos por todo el mundo, (b) buscar imágenes manualmente en libros, cartapacios, y ficheros, y (c) examinarlas presencialmente. Esto, en lo que se refiere a las obras registradas. A diferencia de los grabados, las obras de arte colonial están en su mayoría, indocumentadas. O diríamos mejor recluidas en iglesias rurales de difícil acceso y en colecciones familiares vedadas al investigador. Así, siendo menos que los grabados, las obras coloniales resultan aún más difíciles de estudiar presencialmente.

Pero consideremos, en segundo lugar, la adquisición de imágenes. Supongamos que encontramos una imagen relevante para nuestro proyecto. ¿Cómo la adquirimos para poderla estudiar después con el detenimiento que merece? Comprarla está fuera de cuestión. No sólo por el precio de algunas de las obras relevantes, sino porque la mayoría son obras patrimoniales que ni siquiera están a la venta. Tendríamos que fotografiarla. Pero esto se vuelve eventualmente impracticable en términos de tiempo, costo de materiales fotográficos, y pagos de derechos de reproducción. A diferencia de esto, las imágenes digitales se pueden adquirir simplemente a través de descargas desde internet (si no de simples pantallazos). Esto recorta los tiempos enormemente. Y elimina por completo los gastos de materiales fotográficos y derechos de reproducción.

Pasemos ahora al almacenamiento de imágenes. Antes del advenimiento de tecnologías digitales, las fotografías que pudiéramos tomar en nuestras visitas presenciales a museos, bibliotecas, galerías, y otras colecciones tendrían que ser pliegos de papel albergados en enormes repositorios. Y tendrían que estar limpios, climatizados, y protegidos contra robos, incendios, y otras calamidades. Hoy, gracias a las tecnologías digitales de almacenamiento de imágenes, es posible recopilar millones de imágenes de alta resolución en un archivo de bolsillo. Y los archivos digitales siguen haciéndose cada vez más económicos y más compactos.

También problemático para las metodologías analógicas es el procesamiento de imágenes. Resulta que muchas veces las fotos de grabados u obras coloniales no están en condiciones de ser incorporadas al proyecto. Esto puede deberse a su tamaño, la amplitud de su toma, o simplemente a defectos de fotografiado (fotos distorsionadas, fuera de foco, mal iluminadas, sobre-expuestas, etc.). Antes del advenimiento de la fotografía digital, todas estas mejoras requerirían que un fotó-

grafo profesional aplique sus talentos a los negativos de las fotos (materiales que, dicho sea de paso, tendrían que almacenarse además de las fotos reveladas). Hoy, gracias a aplicativos de procesamiento fotográfico como Photoshop, todo este procesamiento de imágenes está al alcance del mismo investigador.

Como si esto fuera poco, consideremos el recabamiento (*retrieval*) de imágenes. Suponiendo que hemos logrado almacenar los millares de imágenes que precisa nuestro proyecto. ¿Cómo las recabamos? Manualmente, una por una, sería impracticable. Pero buscarlas digitalmente se vuelve factible. Y también eficiente, si contamos con buenos sistemas de organización. En la página de PESSCA las imágenes están organizadas, en primer lugar, en correspondencias, es decir, en parejas conformadas por una obra colonial y una de sus fuentes grabadas (si una obra colonial tiene más de una fuente, pertenecerá a más de una correspondencia). Cada correspondencia está a su vez organizada por tema (Antiguo Testamento, Nuevo Testamento, Temas Profanos, etcétera) y por lugar (país, provincia, ciudad, y colección) en el que se encuentra la obra colonial. Todas estas categorías son recuperables digitalmente, en la página del proyecto, mediante un buscador de palabras clave. De esta manera, las más de 10.000 imágenes contenidas en PESSCA son todas relativamente fáciles de recabar. Y es de esperar que esta funcionalidad se mantendrá conforme crezca con el número de imágenes y correspondencias.

El lector atento habrá notado que la eficiencia de recabamiento se alcanza con las imágenes emparejadas en correspondencias. Pero ¿qué hacer con las imágenes que todavía no han sido emparejadas? Este es todavía un problema abierto en el proyecto. Las canteras de PESSCA contienen decenas de miles de imágenes que no están organizadas en correspondencias todavía. Y no está claro aún cuál sería la manera más ventajosa de organizarlas. Probablemente no habrá un criterio único, y habrá que colocarlas en sistemas de clasificación cruzada (por autor, por tema, por colección, por fecha, etc.).

Antes de la era digital, existía una división natural del trabajo entre la formulación de conocimientos y su difusión. Por un lado, un investigador en Humanidades arribaba a ciertos resultados y los formulaba redactando manuscritos, sean éstos notas, reseñas, artículos, o libros. Por otro lado, un editor tomaba estos manuscritos, los imprimía, y los distribuía mediante sus redes de librerías y bibliotecas. Hoy en día, la era digital ha permitido consolidar todos estos procesos y ponerlos en manos del investigador. El investigador puede ahora encargarse de la difusión de los conocimientos que genera. Tomando PESSCA como ejemplo, la formulación y la difusión de conocimientos son una y la misma cosa: la creación de la página web del proyecto. Cabe enfatizar que esta consolidación elimina el tiempo que separa la formulación y la difusión de conocimientos. Y reduce al mínimo los costos de la difusión de estos conocimientos, costos que en la era predigital podían ser prohibitivos para las Humanidades.

Así llegamos a la fase de actualización de los conocimientos. En el caso de PESSCA, la actualización de conocimientos es la actualización de su página web, lo cual es un procedimiento muy sencillo. Esto se debe a la naturalidad del sistema de administración de contenidos que emplea la

página de PESSCA: Plone. Como todos los sistemas de administración de contenidos, Plone media entre el productor de contenidos (en este caso el investigador en humanidades) y HTML, el lenguaje de programación de las páginas web. Y lo hace de manera intuitiva y natural<sup>2</sup>. Huelga comparar este proceso de actualización con la reedición, corregida y aumentada, de una publicación en la era predigital, que raramente se materializaba.

Finalmente arribamos a la era de la preservación de las investigaciones. Esta es una fase delicada, pues la preservación indefinida de recursos digitales depende de factores que están fuera del control del investigador. Uno de ellos es el hospedaje a perpetuidad de un recurso en línea. Otro es el de la pervivencia de la programación del recurso. Con respecto a lo primero, la página web de PESSCA ha logrado ser archivada en las bibliotecas de dos universidades: La Universidad de California en Davis, y la Pontificia Universidad Católica del Perú. Esto le confiere al proyecto la pervivencia de las bibliotecas de dos universidades que están a su vez respaldadas en los servidores de bibliotecas de universidades de todo el mundo. Por otro lado, PESSCA está siendo recopilada históricamente por The Internet Archive, verdadero museo de internet que ha rastreado (*crawled*) el proyecto 175 veces entre el año 2008 y el año 2019<sup>3</sup>. Esto nos da la posibilidad de estudiar el desarrollo histórico del proyecto desde el 2008 hasta el presente.

Es importante notar que el archivo albergado en la Universidad Católica del Perú, a diferencia de los otros dos archivos, es dinámico, de modo que puede ser actualizado continuamente. Y puede serlo independientemente de que la página se sirva desde su servicio de hospedaje primario (actualmente en Soliton Consulting, en Seattle). Esto es importante porque el servicio de hospedaje primario de PESSCA no garantiza la pervivencia de la página del proyecto más allá del contrato de hospedaje específico que éste tiene en la actualidad con el proyecto.

En cuanto al otro aspecto de la pervivencia del proyecto (la pervivencia de la programación del recurso), abrigamos la esperanza de que dada la importancia del sistema de mantenimiento de contenidos (Plone), y dada la universalidad de los formatos que emplea la página del proyecto (JPG, PDF, HTML), la programación de nuestro recurso sobrevivirá las inevitables reprogramaciones que sufrirán todas las páginas web y todos los formatos de archivo en el futuro.

En conclusión, las herramientas digitales en efecto posibilitan todas las fases de la investigación de PESSCA, esto es la búsqueda, adquisición, almacenamiento, procesamiento, y recabación de imágenes, así como la difusión, actualización, y preservación de sus hallazgos. Más que un proyecto de investigación en humanidades digitales, PESSCA es un proyecto de humanidades que no hubiera sido posible sin herramientas digitales.

### 3. PESSCA: EL PROYECTO A FUTURO

Hemos visto ya una de las direcciones en las que debe desarrollarse el proyecto. Se trata de organizar de manera efectiva su archivo de sus imágenes de cantera, es decir sus imágenes

<sup>2</sup> Accesible desde: <https://plone.org/>.

<sup>3</sup> Accesible desde: [https://web.archive.org/web/2019\\*/colonialart.org](https://web.archive.org/web/2019*/colonialart.org).

que no están todavía emparejadas en correspondencias. A más largo plazo, PESSCA busca desarrollar un aplicativo de reconocimiento automático de imágenes que le ayude a identificar las fuentes grabadas de una obra colonial. La idea sería desarrollar un aplicativo que recibiera una foto digital de una obra colonial y buscara, en internet, grabados que pudieran haberle servido de modelo. No esperamos que el aplicativo encuentre el grabado que corresponda a la obra colonial; sólo que reduzca el campo de búsqueda del mismo. Aún si lo redujera a un millar de candidatos sería una herramienta de gran utilidad. De hecho convertiría la productividad de PESSCA de artesanal en industrial.

Sabemos, por supuesto, de Google Images, el buscador incorporado a Google Chrome que realiza búsquedas en internet por imágenes en lugar de por palabras clave. El problema con este buscador es que opera en términos de distribuciones de color que busca imágenes con distribuciones parecidas de colores. Y en este caso, los colores de obras y grabados no se parecen en absoluto; partiendo de una pintura o una escultura a colores queremos llegar a un grabado, es decir a un obra en blanco y negro.

Para alcanzar nuestros objetivos podríamos, tal vez, proceder en cuatro etapas. La primera sería desarrollar un buscador de imágenes recogidas al interior de PESSCA. En efecto, un Google Images para PESSCA. La segunda podría desarrollar un buscador de imágenes que encuentre distintas fotos de una misma pieza, por ejemplo, tomadas desde distintos ángulos. O fotos a diferentes colores. Un tercer paso podría ser crear un buscador que encuentre el grabado correspondiente a una obra colonial pero nuevamente limitando el campo de búsqueda a imágenes que se encuentran en el interior de PESSCA.

Alternativamente, podríamos partir de los sistemas de reconocimiento facial o aplicativos que identifican fotos de una persona a partir de otras fotos de la misma persona. Estos aplicativos también se conocen con el nombre de inteligencia artificial biométrica, pues funcionan comparando medidas faciales particularmente informativas. En el caso de nuestro proyecto, los aplicativos podrían concentrarse en los rostros de los personajes representados en grabados y obras coloniales.

Una tercera vía sería la de los aplicativos de anotación automática de imágenes. Aquí se trata de desarrollar, automáticamente, descripciones lingüísticas de imágenes, sean éstas rótulos, palabras clave, o descripciones más detalladas (leyendas). En el caso de nuestro proyecto, se trataría de (a) anotar automáticamente imágenes de interés y (b) seleccionar, también automáticamente, las imágenes con las mismas anotaciones (o con anotaciones semejantes).

Huelga decir que el desarrollo de estos aplicativos exceden las destrezas de un historiador del arte o a un humanista, y competen más bien a las habilidades de especialistas en inteligencia artificial o *machine learning*. Es por esto que PESSCA está tratando de identificar especialistas de estas áreas que quieran colaborar con el proyecto. Es de esperar que esta colaboración sea de beneficio mutuo, pues los resultados que surjan de ella seguramente trascenderán la Historia del Arte Colonial, la Historia del Arte Universal, e incluso las Humanidades.