

Modelos Cognitivos de Procesamiento de Arte Visual

Federico Martin González¹ y Débora I. Burin²

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo describir modelos cognitivos de procesamiento de obras de arte visual, representativos de distintas perspectivas o líneas de investigación, incluyendo el modelo de Locher y cols. (2007), el modelo de la triada estética (Chatterjee & Vartanian, 2014), el modelo VIMAP (Pelowski et al., 2017), el modelo PIA (Graf & Landwehr, 2015) y el abordaje psichistórico (Bullot & Reber, 2013). Se puntualizan discrepancias entre ellos, y se señala el consenso respecto a la coexistencia del procesamiento de aspectos perceptuales (en gran medida automático, y basado en características superficiales del estímulo) y de significado (de carácter top-down, comúnmente asociados a conocimiento declarativo y experticia), así como la presencia de un nivel de procesamiento emocional.

Palabras clave: estética empírica, modelos cognitivos, experiencia estética

Cognitive Models of Visual Art Processing

ABSTRACT

This article aims to describe current cognitive models of visual art processing, representative of different perspectives or lines of research; including the model of Locher et al. (2007), the aesthetic triad model (Chatterjee & Vartanian, 2014), the VIMAP model (Pelowski et al., 2017), the PIA model (Graf & Landwehr, 2015) and the psychohistorical framework (Bullot & Reber, 2013). Discrepancies between them are pointed out, as well as their consensus regarding the coexistence of perceptual (largely automatic and based on superficial characteristics of the stimulus) and meaning-based processing (top-down, commonly associated with declarative knowledge and expertise), along with emotional processing.

Keywords: empirical aesthetics, cognitive models, aesthetic experience.

El estudio de la percepción y procesamiento de objetos estéticos es de interés para la psicología empírica desde su origen, por lo que es una de las primeras áreas de estudio conceptualizadas por Gustav Fechner, junto a la psicofísica (Nadal & Ureña, 2021). Con la publicación de su libro *Vorschule der Aesthetik (Preescuela - o Introducción - a la Estética)*, Fechner (1876) planteó las bases de una estética sistemática, poniendo foco en las condiciones o principios asociados a respuestas de gusto. A su vez, postuló que la respuesta estética era

¹ Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina; fmgonzalez@psi.uba.ar; <https://orcid.org/0000-0002-3720-6382>

² Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina; dburin@psi.uba.ar; <https://orcid.org/0000-0002-2515-719X>

determinada por la interacción de dos factores: el directo, relativo a aspectos estructurales del objeto, y el asociativo, relacionado con experiencias y conocimientos previos (Nadal & Ureña, 2021). Esta línea de investigación fue continuada por estudiantes de Wundt (Lightner Witmer, Lillien Martin, Ostwald Külpe) y posteriormente por investigadores bajo el paradigma conductista (Edward Thorndike, Kate Hevner, Margaret Floy Washburn) y la escuela de la Gestalt, dentro de la cual se destaca especialmente Rudolf Arnheim (Nadal & Vartanian, 2021). Luego de algunas décadas de menor producción, el interés resurgió con la propuesta de Berlyne (1971) que asoció la respuesta hedónica al nivel de *arousal*, dependiente de tres propiedades del estímulo: colativas (novedad, complejidad, sorpresa), psicofísicas (brillo, intensidad, matiz, tono) y contextuales (significado, valor asociativo). Desde Berlyne a la actualidad, y con el advenimiento de la psicología cognitiva y las neurociencias, se amplió y complejizó la comprensión del fenómeno estético y las variables intervinientes, así como el desarrollo metodológico y teórico (Nadal & Vartanian, 2021).

Experiencia estética

Los distintos modelos describen las condiciones y variables que afectan la experiencia estética.

Esta puede definirse como el conjunto de respuestas que se producen durante y después del procesamiento de un objeto estético (Millis, 2001). Se trata de un fenómeno complejo, condicionado por variables como las características del estímulo, el contexto, y el conocimiento previo del observador. En general, las respuestas resultantes pueden clasificarse en tres categorías principales: perceptuales (exploración visual), emocionales y cognitivas (interpretación y significado).

La exploración visual es mayormente automática, rápida y guiada por aspectos visuales o compositivos (como el contraste, la forma, el color o la organización espacial), aunque también puede estar sujeta a control voluntario o top-down. Este último, entendido como la modulación del procesamiento en función de conocimientos previos, expectativas o metas del observador (Eysenck & Keane, 2015). Por lo tanto, se ve afectado por aspectos como la experticia o el contexto en el que se presenta la obra. En el caso de expertos, por ejemplo, pueden establecerse ciertas rutinas atencionales aprendidas que aplican cuando se enfrentan a un objeto estético, rastreando aspectos que suelen ser relevantes (Bulot & Reber, 2013). En términos de contexto, presentar información verbal junto a la imagen, por ejemplo, puede modificar tanto los patrones de exploración visual como el tiempo de observación (Bubić et al., 2017; Lin, & Yao, 2017).

El procesamiento emocional, por otro lado, incluye tanto la reacción simple asociada a la fluencia de procesamiento (Graf & Landwehr, 2015) como el producto de la comprensión y atribuciones (Bulot & Reber, 2013). A partir de un estudio de revisión exhaustivo sobre las medidas que se utilizaron para operacionalizar las emociones estéticas (es decir, aquellas que pueden surgir cuando una persona percibe y evalúa un estímulo sobre la base de su atractivo o virtudes), Schindler et al. (2017) determinaron cuatro dimensiones emocionales: positivas, negativas, estéticas prototípicas y epistémicas. Las emociones positivas y negativas incluyen emociones en general, no específicas de la experiencia estética, pero que son parte del fenómeno y tienen efecto sobre juicios y evaluaciones estéticas. Emociones estéticas prototípicas, por otro lado, hacen referencia a aquellas que algunos autores consideran las genuinamente

estéticas, asociadas específicamente a modos de evaluación estéticos (e.g., sentimientos asociados a belleza, gusto, lo sublime). Por último, las epistémicas abarcan emociones conectadas con la búsqueda de significado e *insight*, como interés, curiosidad, inspiración o sorpresa.

Finalmente, el nivel cognitivo alude a un procesamiento semántico o de significado, en contraste con aspectos mayormente visuales o emocionales. Generalmente asociado a una etapa posterior, de mayor deliberación, relacionada con el significado o nivel simbólico, y con las experiencias y conocimientos previos (Bullot & Reber, 2013; Graf & Landwehr, 2015; Pelowski et al., 2017). Pueden plantearse dos grandes tipos de respuestas asociadas a este nivel: juicios que se enfocan en las virtudes del objeto y juicios sobre la creación de significado o comprensión. Los juicios sobre el objeto pueden incluir aspectos como el valor estético, histórico o la originalidad, mientras que los juicios de comprensión hacen referencia a la facilidad percibida con la que se pudo (o no) extraer un significado. Una forma de entender/definir a la comprensión en este contexto es como “el grado con el que el observador elucida una potencial intención del artista respecto al significado de la obra” (Mullennix et al., 2018).

El objetivo de este trabajo es presentar una selección de modelos cognitivos recientes, elegidos como representantes de distintos enfoques relevantes dentro del campo de la estética empírica: un modelo influyente y basado en el procesamiento de información -reelaboración reciente por Pelowski et al. (2017) del modelo original de Leder et al., 2004-, un modelo centrado en el procesamiento visual-perceptual (Locher et al., 2007), un modelo neurocognitivo (triada estética, Chatterjee & Vartanian, 2014), una perspectiva que enfatiza el rol del contexto histórico (marco psico-histórico, Bullot & Reber, 2013) y un modelo basado en fluidez de procesamiento (PIA, Graf & Landwehr, 2015), una perspectiva influyente y tradicional al pensar la relación cognición-preferencia. Es importante aclarar que estos modelos fueron desarrollados de manera relativamente independiente; si bien en algunos casos se citan mutuamente como antecedentes, se plantean como alternativas o enfoques complementarios. En este sentido, no se trata de propuestas excluyentes, sino de aproximaciones que contribuyen a la comprensión de la experiencia estética desde diferentes focos.

Modelos actuales

Modelo de procesamiento en dos etapas de percepción de arte (Two-stage processing model of art perception; Locher et al., 2007)

Este modelo está basado en estudios sobre procesamiento visual rápido, en los que se registraron las respuestas de los participantes frente a pinturas clásicas y modernas presentadas durante tiempos breves. Las variables dependientes consideradas incluyeron fijaciones oculares y juicios rápidos verbales respecto al contenido y sus preferencias.

Plantea dos momentos en el procesamiento: una etapa temprana en la que se genera una impresión general (*gist*), y una posterior en la que se realiza un análisis enfocado en detalles que resultaron interesantes. El observador comienza explorando el campo pictórico con una codificación rápida de los contenidos, adquiriendo una impresión inicial y global de la composición estructural y el contenido semántico. La información adquirida durante las primeras fijaciones determina la siguiente etapa, en la que los elementos que

resultaron interesantes son inspeccionados para satisfacer la curiosidad cognitiva y desarrollar la apreciación estética. Esta fase es regulada por el ejecutivo central. Concepto propuesto por Baddeley (1996), que los autores de esta propuesta definen como procesos de control, deliberados y de capacidad limitada que dirigen la atención voluntaria hacia el artefacto de manera descendente (*top-down*), guiados por metas o conocimiento previo (Locher et al., 2010).

El modelo fue extendido al procesamiento de artefactos u objetos de diseño (*Aesthetic interaction framework*; Locher et al., 2010) añadiendo aspectos como el componente háptico y *affordances* (es decir, las oportunidades de acción que el entorno u objeto ofrece a un organismo en función de sus propiedades físicas y de la capacidad perceptiva del observador; Gibson, 1979). Dentro de este modelo las variables se categorizan en: contexto de la persona (conocimiento previo, estado afectivo y emocional, capacidades cognitivas), contexto del artefacto (forma, funcionalidad) y espacio de interacción (donde se desarrolla la experiencia estética).

Modelo de la triada estética (*Aesthetic triad model*; Chatterjee & Vartanian, 2014)

Conceptualiza las experiencias estéticas como emergentes de la interacción entre tres sistemas neurales: *sensorial-motor*, *emoción-valoración* y *significado-conocimiento*. El primer sistema estaría ligado al procesamiento perceptual de aspectos simples, como color, luminancia y movimiento, así como objetos de orden superior, como rostros y paisajes; también incluiría aspectos motores que se activan por influencia del sistema de conocimiento, al hacer inferencias sobre gestos y acciones que un artista puede haber realizado para crear una obra. El segundo sistema incluye los circuitos de recompensa implicados en el procesamiento de estímulos emocionales y placenteros, considerando la separación entre los sistemas de gusto (*liking*), asociado a emociones estéticas u orientadas a objetos, y de deseo (*wanting*), asociado a emociones orientadas a resultados. Por último, el sistema de significado – conocimiento involucra procesos descendentes de control relacionados con aspectos contextuales, tanto externos (e.g., contexto físico, presentar estímulo como obra de un museo vs. imagen generada por computadora, inclusión de título o información) como internos (conocimiento previo sobre historia del arte o sobre convenciones estilísticas). Los autores estiman que la acción de estos mecanismos es probablemente la misma que frente a objetos no estéticos, aunque el contexto en el que se encuentran (e.g., presentados como obras de arte) y el foco de evaluación (objeto-en-sí vs. potencial uso) distinguen a la experiencia como estética, respecto a otras situaciones de evaluación. Este modelo revisa e integra evidencia de estudios previos de neurociencia cognitiva en los que se registró la activación neuronal, principalmente mediante fMRI, durante la observación de imágenes. Esta observación fue tanto de forma natural como bajo manipulaciones experimentales (e.g., etiquetar o no una imagen como arte). En menor medida también incluyen el análisis de casos clínicos neuropsicológicos y estimulación magnética transcraneal para determinar cierta modularidad en el procesamiento.

Modelo integrado de percepción de arte de Viena (*Vienna integrated model of art perception*, VIMAP; Pelowski et al., 2017)

Basado en un modelo anterior e influyente desarrollado por Leder et al. (2004), se plantea como una propuesta bajo el paradigma de procesamiento de

información, con influencia de teorías y modelos de procesamiento emocional. Está estructurado en siete etapas, que no reflejan una serialidad estricta, sino una jerarquía en la que cada etapa puede depender, en mayor o menor medida, de los resultados de las anteriores.

Antes del inicio del procesamiento del estímulo propiamente dicho, los autores proponen una etapa de preclasificación, en la que intervienen factores como el contexto y las características individuales del observador (e.g., conocimiento previo, personalidad, estado afectivo, objetivos, expectativas). Las creencias o expectativas acerca del potencial encuentro con un objeto artístico afectan el modo de procesamiento, favoreciendo una aproximación no pragmática (más enfocada en forma y significado que en uso del objeto) y mayor tolerancia a la sorpresa o la ambigüedad. Esta disposición muchas veces es facilitada por claves contextuales, como el hecho de encontrarse en un museo o que el estímulo este acompañado por un título.

El procesamiento del estímulo comienza con un análisis perceptual, rápido y ascendente, que implica un rastreo global y la extracción de aspectos visuales básicos como contraste, claridad, complejidad, color y simetría. Pueden darse respuestas básicas de valencia y activación de tipo más universal, ligadas a factores que se consideran primarios evolutivamente, como el balance visual, la simetría y el contraste figura-fondo.

La siguiente etapa se trata de una integración implícita de memoria con efectos no conscientes de familiaridad, exposición previa, prototipicidad y exaltación de rasgos reconocibles. De acuerdo con el paradigma clásico de mera exposición (Zajonc, 1968), ver obras de forma repetida se asocia a una mayor preferencia. También se detectan contenidos de relevancia evolutiva como paisajes o rostros, así como estímulos asociados a afecto negativo sobre la base de experiencias previas.

El procesamiento continúa con una clasificación explícita que depende en mayor medida del conocimiento declarativo. Se puede reconocer el contenido principal, así como el estilo artístico (e.g., “se trata de una pintura impresionista”). La preferencia dependerá de varios factores como la experticia o el aspecto que está siendo evaluado (e.g., una persona puede estar respondiendo a la ejecución técnica, mientras que otra puede evaluarlo sobre la base del contenido o la novedad). Los autores consideran que en este punto se registra una primera emoción (más allá de las reacciones básicas de valencia, activación, o preferencia implícita) que informará cómo continúa el proceso.

Luego de estas primeras etapas, se llega a la etapa de dominio cognitivo (*cognitive mastery*), en la que los elementos perceptuales y contextuales detectados son procesados de un modo mayormente descendente y ejecutivo. Los elementos son combinados para formar un significado coherente que es contrastado con esquemas previos, y a partir del cual se intenta formular una primera respuesta evaluativa.

Dentro de esta etapa se producen dos evaluaciones, relevancia para el *self* y congruencia con expectativas, asociadas a distintas respuestas dependiendo de sus combinaciones. Baja relevancia y alta congruencia llevan a una de las respuestas más comunes: luego de observar unos segundos, se siente que se procesó lo suficiente y no hay necesidad de continuar (al no haberse encontrado con una situación desafiante ni sentirse personalmente involucrado). Baja relevancia y congruencia se pueden asociar a sentimientos de novedad o ambigüedad que pueden sostenerse como parte de la experiencia artística (e.g., sentir que no se comprende plenamente, pero tolerar la discrepancia y misterio

como parte del fenómeno artístico), llevar a cambios menores en esquemas (e.g., ampliar algunas categorías artísticas, definiciones, expectativas) o volver a las primeras etapas para encontrar información que se ajuste a esquemas previos. Alta relevancia y congruencia llevan a experiencias de alta armonía, involucramiento y *flow* en las que el observador resuena personal o emocionalmente con algún elemento de la obra a nivel perceptual o de significado.

En casos de alta relevancia y baja congruencia el proceso continúa con la siguiente etapa (control secundario), en la que el observador, al encontrar que sus esquemas existentes no son suficientes y el *self* se encuentra implicado, intenta liberarse de la situación modificándola para que la discrepancia pueda asimilarse o ignorarse, generalmente cambiando el foco de responsabilidad (desestimando el valor de la obra o las ideas del artista o curador) o abandonando la situación. Este es un caso frecuente en personas con bajo interés o conocimiento previo frente a obras de arte moderno y/o conceptual. Si la persona sigue involucrada (no desestima la situación, aunque no pueda procesarla de forma directa) ingresa en la última etapa que implica metacognición y modificación de esquemas de mayor nivel como ideas respecto a la esencia del arte, la percepción, la expresión o la interacción con el mundo. En caso de volver a etapas previas, considerando aspectos nuevos, esta persona llegaría a una experiencia distinta.

Este modelo se apoya en la revisión de gran cantidad de estudios previos y en evidencia propia procedente de experimentos controlados, tanto en laboratorio como en contextos naturales, con medidas conductuales y neurofisiológicas. Se enfoca mayormente en artes visuales estáticas y bidimensionales como la pintura.

Modelo de placer-interés en gusto estético (Pleasure-interest model of aesthetic liking, PIA; Graf & Landwehr, 2015)

Este modelo se apoya en una perspectiva dual para entender la formación de preferencias a partir de dos procesos jerárquicos. Su objetivo es integrar dos grandes abordajes que se dieron en la historia del estudio empírico de fenómenos estéticos: la relación directa de fluencia sobre gusto, por un lado, y los procesos de elaboración cognitiva, por el otro. La fluencia de procesamiento se refiere a la facilidad con la que un estímulo es percibido, identificado o interpretado. Diversos estudios en psicología cognitiva han mostrado que ciertos atributos del estímulo (como el contraste, la claridad o la simetría), así como factores del observador (como la familiaridad o la experiencia previa), pueden facilitar su procesamiento. Esta mayor fluidez se asocia a una respuesta afectiva positiva (Reber et al., 2004). Por otro lado, la elaboración cognitiva explica efectos complementarios, como preferencias por estímulos de mayor novedad y complejidad (que no son de fácil procesamiento) basadas en una elaboración activa (e.g., Berlyne, 1971; Landwehr et al., 2011).

Según el modelo, toda experiencia comienza con una expectativa de fluencia de procesamiento. Si esta expectativa discrepa de forma positiva con la experiencia, habrá una respuesta afectiva positiva (y negativa si la discrepancia es negativa). Este procesamiento ocurriría de forma automática y si la persona no se siente motivada a continuar con un procesamiento controlado, terminaría en una sensación de placer o displacer, dependiendo de la discrepancia de fluencias. En caso de sentir necesidad de seguir procesando, se desarrolla una etapa guiada por la persona en la que la disfluencia se puede ver reducida por

medio de la elaboración, muchas veces basada en el significado. Si dicho procesamiento reduce la disfluencia, se sentirá interés. Si no se reduce la disfluencia, se sentirá confusión (la disfluencia sigue siendo alta) o aburrimiento (la disfluencia en un principio era baja).

En este tipo de teoría, se suele hacer una diferenciación entre fluencia perceptual, relacionada con el procesamiento de elementos perceptuales, y fluencia conceptual, relacionada con el procesamiento de significado y estructuras de conocimiento semántico. La primera sería más automática y dependiente del estímulo, mientras que la segunda sería guiada por el sujeto y con mayor elaboración cognitiva (Mullennix, 2019).

El modelo se basa en la revisión de estudios previos y en evidencia experimental propia. Las tareas típicas implican la evaluación en términos estéticos de estímulos visuales (incluyendo arte, pero también otros como objetos, formas, caracteres), en los que se manipularon variables como la complejidad visual o la familiaridad.

Marco psico-histórico (Psycho-historical framework; Bulot & Reber, 2013)

La propuesta busca integrar los abordajes cognitivos e históricos, alegando que las perspectivas psicológicas y neurocientíficas se enfocaron en procesos ascendentes, ignorando que las obras de arte son artefactos producidos y apreciados en un contexto histórico específico y con intención artística, aspectos determinantes en la apreciación. Delinean tres modos de apreciación: exposición básica, perspectiva de diseño artístico, y comprensión artística.

El primer modo hace referencia al conjunto de procesos estimulados por la exploración perceptual, incluyendo rastreos atencionales, procesamiento semántico superficial, aprendizaje implícito de regularidades y generación automática de emociones. El segundo modo, la perspectiva de diseño artístico, implica una actitud de contemplación enfocada en la producción de la obra como objeto, su autoría y función. En este modo, se realizan inferencias causales respecto a los elementos visibles en términos de técnicas, influencias e intención del artista, introduciendo la dimensión del contexto histórico-artístico.

El último modo, la comprensión artística, requiere razonamiento basado en teoría e involucra juicios sobre estilo, género y significados dependientes del contexto. Este modo se relaciona con el caso hipotético propuesto por Danto (1981) conocido como “la galería de los indiscernibles” en la que una serie de pinturas idénticas (cuadros completamente rojos) tienen significados distintos (e.g., una se titula “Israelitas cruzando el mar Rojo”, otra es una obra minimalista titulada “Cuadrado rojo”, otra es producida por un artista con un estilo similar al de Matisse y retrata un mantel rojo, etc.). Si se considera que estas obras poseen propiedades estéticas diferentes, entonces se concluye que la atribución de dichas propiedades no es reductible a la experiencia perceptual e involucró lo que el autor llama “penetración cognitiva”. Otro ejemplo es el caso de las cajas de jabón *Brillo* de Warhol (perceptualmente indistinguibles de las cajas reales), en este caso no es la información que brinda el estímulo, sino el conocimiento sobre teoría e historia del arte el que determina la apreciación.

El rol de la teoría es particularmente importante en el caso de las obras que utilizan la disfluencia como forma de interrumpir el procesamiento tradicional automático y provocar el pensamiento. Ejemplo de esto lo constituyen algunos casos dentro del arte moderno y contemporáneo que se basan en la creencia de que para que una obra provoque el pensamiento debe

ser desagradable o perturbadora. Esta disfluencia perceptual inicial podría ser superada aumentando la fluencia conceptual (es decir, la sensación de facilidad de procesamiento con contenido conceptual o semántico) gracias al conocimiento previo.

El modelo se apoya en la integración de teorías (e.g., teorías de cognición de artefactos) y estudios experimentales previos con estímulos variados (pinturas, poemas, objetos cotidianos) en los que se realizaron manipulaciones sobre aspectos como la información contextual y la experticia.

Diferencias y coincidencias entre modelos

Se encuentran discrepancias entre los modelos en varios aspectos como la cantidad de etapas que lo componen, el grado de detalle de los procesos involucrados, el procesamiento deliberado de significado y la conceptualización de respuestas emocionales. En la Tabla 1 se resume la comparación de estos aspectos según modelo.

Tabla 1

Comparación de Modelos Cognitivos de Procesamiento de Arte Visual

Modelo	Perspectiva/foco	Etapas	Detalle de procesamiento	Procesamiento de significado	Procesamiento emocional
<i>VIMAP</i> (Pelowski et al., 2017)					
	Procesamiento de la información	7	Alto	Deliberado/reflexivo	Resultado de evaluación
<i>Locher et al.</i> (2007)					
	Visual/perceptual	2	Bajo	solo implícito/asociativo	Solo afecto básico
<i>Triada estética</i> (Chatterjee & Vartanian, 2014)					
	Neurociencia cognitiva	3	Bajo	solo implícito/asociativo	Solo afecto básico
<i>PIA</i> (Graf & Landwehr, 2015)					
	Teoría de fluencia de procesamiento	2	Moderado	Deliberado/reflexivo	Resultado de evaluación
<i>Psico-histórico</i> (Bullot & Reber, 2013)					
	Relevancia de contexto histórico	3	Moderado a alto	Deliberado/reflexivo	Resultado de evaluación

Respecto al número de etapas o subprocesos, es de dos en el modelo de Locher et al. (2007) y el modelo PIA (Graf & Landwehr, 2015), tres en el de la triada estética (Chatterjee & Vartanian, 2014) y el psichistórico (Bullot & Reber, 2013) y siete en el modelo VIMAP (Pelowski et al., 2017). Aunque las cantidades sean distintas, esto no necesariamente implica que haya una diferencia sustancial en los aspectos considerados, sino que un mismo aspecto puede estar dividido en partes más específicas. Por ejemplo, el modelo VIMAP (Pelowski et al., 2017) subdivide el proceso de elaboración en aspectos como clasificación, integración y evaluación a base de esquemas. Estos procesos a su vez pueden estar parcialmente asociados a más de una vía; por ejemplo, las diferentes etapas de dicho modelo integran tanto componentes emocionales como de significado, que se corresponderían con distintas redes de la triada estética (Chatterjee & Vartanian, 2014).

En cuanto al detalle de los procesos involucrados, algunos se basan en efectos generales, como el modelo de Locher et al. (2007) o el de la triada estética (Chatterjee & Vartanian, 2014). En estos casos se explica que determinados procesos o componentes neurocognitivos, como la exploración visual o los circuitos de recompensa, están involucrados en la experiencia estética. Sin embargo, otros modelos se centran en propuestas más específicas o *ad hoc* para el procesamiento estético, como el modelo VIMAP (Pelowski et al., 2017) y el abordaje psicohistórico (Bullot & Reber, 2013). Estos ofrecen una descripción detallada y específica de cómo componentes como el conocimiento previo en arte o las expectativas basadas en esquemas propios sobre el tema, interactúan y se integran para producir las respuestas.

En cuanto a hasta qué punto el procesamiento de significado es deliberado, por ejemplo, este es controlado para el modelo de la triada (Chatterjee & Vartanian, 2014), mientras que el modelo VIMAP (Pelowski et al., 2017) incluye la influencia de esquemas implícitos en algunos momentos, como la etapa de clasificación implícita. Bajo el modelo PIA (Bullot & Reber, 2013), los autores aclaran que la fluencia conceptual (asociada al significado) va a ser mayor durante el procesamiento deliberado, pero puede relacionarse en menor medida con el procesamiento automático.

Finalmente, las consideraciones sobre el procesamiento emocional van desde respuestas positivas básicas en el modelo de la triada estética (Chatterjee & Vartanian, 2014), hasta procesos de evaluación emocional complejos como en el modelo VIMAP (Pelowski et al., 2017). Este último incluye respuestas más simples como valencia y activación basadas en aspectos visuales básicos y preferencia por mera exposición, pero también respuestas emocionales basadas en procesos de evaluación cognitiva sobre la relevancia para el *self* y la congruencia con esquemas.

Por otro lado, se observan diversos puntos en común. En primer lugar, todos los modelos incluyen procesamiento perceptual. Es el foco del modelo de Locher et al. (2007), tanto en la primera etapa de impresión general como en la segunda de análisis de detalles. También es incorporado bajo el sistema sensorial-motor en el modelo de la triada (Chatterjee & Vartanian, 2014), la etapa de análisis perceptual del modelo VIMAP (Pelowski et al., 2017), la fluencia perceptual del modelo PIA (Bullot & Reber, 2013) y la etapa de exposición básica del abordaje psicohistórico (Bullot & Reber, 2013). Generalmente este procesamiento se ubica en etapas tempranas y con predominio ascendente, pero también con algunas instancias de mayor control -ej. exploración más profunda de detalles (Locher et al., 2007)-.

También se observa coincidencia respecto al nivel emocional. Todos los modelos incluyen algún tipo de respuesta de tipo emocional, sea en términos de emociones básicas o estéticas (ej. gusto o preferencia). El modelo de la triada estética (Chatterjee & Vartanian, 2014), en particular, lo incorpora a través del sistema emoción-valoración como uno de los tres aspectos centrales. Como se mencionó anteriormente, los distintos modelos varían en el grado de profundidad y consideración de las respuestas emocionales, pero parece tratarse de un aspecto relevante para abordar la experiencia de estímulos estéticos.

En general los modelos incorporan un nivel de significado, con frecuencia relacionado con conocimiento previo y/o información contextual. El modelo de la triada estética (Chatterjee & Vartanian, 2014) considera el sistema de significado-conocimiento, incluyendo la relación con aspectos contextuales,

tanto externos como internos (p. ej., conocimiento previo). El modelo VIMAP (Pelowski et al., 2017) describe la etapa de dominio cognitivo (*cognitive mastery*), de procesamiento mayormente descendente, en la que se forma un significado coherente. También tiene presencia en el modelo PIA (Bulot & Reber, 2013), en cuyo segundo proceso la respuesta emocional negativa asociada a disfluencia perceptual se puede ver reducida por medio de la elaboración activa y la fluencia conceptual. Asimismo, el abordaje psicohistórico se plantea como un aspecto necesario para conceptualizar a la experiencia estética al nivel de comprensión artística, que requiere razonamiento basado en teoría e involucra juicios sobre significados.

DISCUSIÓN

En este trabajo se presentó una serie de modelos cognitivos recientes sobre el procesamiento de arte visual, seleccionados por su representatividad de distintos enfoques relevantes dentro del campo de la estética empírica: un paradigma influyente y basado en el procesamiento de información (Pelowski et al., 2017), un modelo centrado en aspectos visual-perceptuales (Locher et al., 2007), un modelo neurocognitivo (triada estética, Chatterjee & Vartanian, 2014), una perspectiva con foco en el contexto histórico (marco psico-histórico, Bulot & Reber, 2013) y un modelo basado en fluidez de procesamiento (PIA, Graf & Landwehr, 2015).

Se observaron diferencias en el grado de desarrollo explicativo y la profundidad con la que consideran algunos aspectos como la respuesta emocional o el procesamiento de significado. En algunos casos se trata de marcos generales, como el planteo de la triada estética de circuitos neurocognitivos para el procesamiento de estímulos estéticos en general. Mientras que en otros se plantean etapas altamente específicas que involucran el procesamiento de variables particulares y direcciones posibles en el procesamiento, como el caso del modelo VIMAP. A su vez, al partir de líneas de investigación diversas, los modelos enfatizan más algunos aspectos que otros. Esta diversidad ofrece alternativas en términos de andamiaje conceptual y experimental a investigaciones futuras que probablemente se enfoquen en variables específicas dentro de la experiencia estética. Es decir, experimentos que exploren el procesamiento visual podrían apoyarse en el modelo planteado por Locher et al., mientras que estudios en los que se explore el rol de la información en contextos de educación en museos podrían enriquecerse al tomar las categorías del abordaje psico-histórico.

A pesar de sus diferencias, los modelos coinciden de forma global en algunas ideas principales. Fundamentalmente todos proponen que en el procesamiento de los objetos estéticos coexisten aspectos perceptuales (generalmente más automáticos, basados en el estímulo) con procesos de interpretación y significado (mayormente controlados y asociados a conocimiento declarativo y experticia), así como la presencia de un nivel de procesamiento emocional, que suele reflejarse en juicios y emociones estéticas.

Si bien estos modelos ofrecen una esquematización útil de aspectos clave del procesamiento estético, especialmente como guía para investigaciones empíricas y aplicaciones en campos como la curaduría o la educación, también presentan limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, su capacidad de generalización a otras expresiones artísticas visuales más allá de la pintura no es siempre evidente, dado que la mayoría fueron desarrollados y

validados originalmente con este tipo de estímulo. La aplicación a otras artes que incluyen un componente visual (e.g., escultura, instalación, videoarte, performance) implicaría una extrapolación no siempre adecuada, ya que estas prácticas involucran variables temporales, corporales o contextuales que no son contempladas en todos los modelos.

Por otra parte, algunos modelos se basan principalmente en evidencia experimental generada en contextos altamente controlados, incluyendo la utilización de estímulos artificiales o tareas simplificadas. Si bien esto permite aumentar la validez interna en el contexto de un estudio particular, también puede limitar la validez ecológica de los modelos y su aplicabilidad a experiencias reales, donde intervienen factores complejos como el contexto físico o institucional y la interacción social. Además, variables como la cultural y los esquemas sobre el *self* y el arte, altamente relevantes para comprender la disposición del espectador ante la obra, no son abordadas de forma sistemática en la mayoría de los modelos.

REFERENCIAS

- Baddeley, A. D. (1996). Exploring the central executive. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49(1), 5–28. <https://doi.org/10.1080/713755608>
- Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and Psychobiology*. Appleton Century-Crofts.
- Bubić, A., Sušac, A., & Palmović, M. (2017). Observing individuals viewing art: The effects of titles on viewers' eye-movement profiles. *Empirical Studies of the Arts*, 35(2), 194–213. <https://doi.org/10.1177/0276237416683499>
- Bulot, N. J., & Reber, R. (2013). The artful mind meets art history: Toward a psycho-historical framework for the science of art appreciation. *Behavioral and brain sciences*, 36(2), 123–137. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12000489>
- Chatterjee, A., & Vartanian, O. (2014). Neuroaesthetics. *Trends in cognitive sciences*, 18(7), 370–375. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.03.003>
- Danto, A. C. (1981). *The transfiguration of the commonplace: a philosophy of art*. Harvard University Press.
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2015). *Cognitive Psychology: A Student's Handbook (7th ed.)*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315778006>
- Fechner, G. T. (1876). *Vorschule der ästhetik*. Breitkopf & Härtel.
- Gibson, J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Princeton Psychology Press.
- Graf, L. K., & Landwehr, J. R. (2015). A dual-process perspective on fluency-based aesthetics: The pleasure-interest model of aesthetic liking. *Personality and Social Psychology Review*, 19(4), 395–410. <https://doi.org/10.1177/1088868315574978>
- Landwehr J. R., Labroo A. A., Herrmann A. (2011). Gut liking for the ordinary: Incorporating design fluency improves automobile sales forecasts. *Marketing Science*, 30, 416–429. <https://doi.org/10.1287/mksc.1110.0633>
- Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British journal of psychology*, 95(4), 489–508. <https://doi.org/10.1348/0007126042369811>
- Lin, F., & Yao, M. (2017). The impact of accompanying text on visual processing and hedonic evaluation of art. *Empirical Studies of the Arts*, 36(2), 180–198. <https://doi.org/10.1177/0276237417719637>
- Locher, P., Krupinski, E. A., Mello-Thoms, C., & Nodine, C. F. (2007). Visual interest in pictorial art during an aesthetic experience. *Spatial vision*, 21(1–2), 55–77. <https://doi.org/10.1163/156856807782753868>
- Locher, P., Overbeeke, K., & Wensveen, S. (2010). Aesthetic interaction: A framework. *Design Issues*, 26(2), 70–79. http://dx.doi.org/10.1162/DESI_a_00017
- Millis, K. (2001). Making meaning brings pleasure: The influence of titles on aesthetic experiences. *Emotion*, 1(3), 320–329. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.1.3.320>
- Mullennix, J. W. (2019). The role of attention, executive processes, and memory in aesthetic experience. In Nadal, M., & Vartanian, O. (Eds.), *The Oxford Handbook of Empirical Aesthetics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198824350.013.3>
- Mullennix, J. W., Pilot, K. M., Steeves, T. A., & Burns, J. C. (2018). The effects of cognitive load on judgments of titled visual art. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 12(2), 166–176. <https://doi.org/10.1037/aca0000128>
- Nadal, M., & Vartanian, O. (2021). Empirical Aesthetics: An overview. In M. Nadal & O. Vartanian (Eds.), *The Oxford Handbook of Empirical Aesthetics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.31234/osf.io/mydgv>
- Nadal, M., & Ureña, E. (2021). One hundred years of Empirical Aesthetics: Fechner to Berlyne (1876 – 1976). *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/c92y7>
- Pelowski, M., Markey, P. S., Forster, M., Gerger, G., & Leder, H. (2017). Move me, astonish me... delight my eyes and brain: The Vienna integrated model of top-down and bottom-up processes in art perception (VIMAP) and corresponding affective, evaluative, and neurophysiological correlates. *Physics of Life Reviews*, 21, 80–125. <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2017.02.003>

- Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 364–382. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804_3
- Schindler, I., Hosoya, G., Menninghaus, W., Beermann, U., Wagner, V., Eid, M., & Scherer, K. R. (2017). Measuring aesthetic emotions: A review of the literature and a new assessment tool. *PloS one*, 12(6), e0178899. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178899>
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2), 1–27. <https://doi.org/10.1037/h0025848>

Recibido 25-07-2024 | Aceptado 26-09-2025

DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DE CIENCIA ABIERTA

Declaración de Pre-Registro: No aplica. *Declaración sobre la Muestra:* No aplica. *Declaración sobre la Disponibilidad de Datos:* No aplica. *Declaración de Disponibilidad de Materiales y Código:* No aplica.

DECLARACIÓN DE ÉTICA Y APROBACIÓN INSTITUCIONAL

No aplica.

CONSENTIMIENTO Y/O ASENTIMIENTO INFORMADO

No aplica.

DECLARACIÓN DE FINANCIAMIENTO

Beca UBACYT de Doctorado. Subsidios de la Universidad de Buenos Aires UBACYT 20020150100024BA y PIDAE 2020_52; subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica PICT-2021-I-A-00085.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

FG: Conceptualización, Redacción - borrador original. DB: Conceptualización, Redacción - revisión y edición

DECLARACIÓN DE USO DE IA O DE HERRAMIENTAS AUTOMÁTICAS

No se utilizaron herramientas de IA.



Este trabajo se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que se dé el crédito pertinente a los autores y a *Psicodebate*.