

## Relación entre el arte, ciencia, ingeniería y diseño, en campanas publicitarias

Carlos Chiluiza Calderón<sup>(\*)</sup>

---

**Resumen:** Este trabajo para la materia Epistemología del diseño, parte desde el planteo de las gorras de la creatividad de Rich Gold. Las cuatro etapas de su vida profesional, artista, diseñador, científico, ingeniero. Se estudia esta dinámica fluida entre estos cuatro campos. Además, se toman campañas publicitarias que utilizan piezas de artistas como Leonardo da Vinci, Vicent van Gogh, Grant Woods, Andy Warhol, para analizar los sombreros en el diseño publicitario.

En este artículo se reflexiona sobre el proceso creativo, para analizar como fluyen y convergen el arte, el diseño, la ciencia y la ingeniería en la praxis publicitaria. En este constante movimiento, se cruzan y conviven los seres de cultura y sus prácticas creativas en la publicidad, que es interdisciplinaria. Se analizan los métodos de investigación para cada uno de los fines, científicos, proyectuales. Se trabaja con autores como Ynoub (2022), (2015), Verón (1993), Ynoub (2015), (2020), Barbero (1991), Verón (1993), Suppe (1979), Diéz (1997).

**Palabras clave:** Diseño - epistemología - ciencia - ingeniería - arte - publicidad - praxis - métodos - creatividad

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 186]

---

<sup>(\*)</sup> Con título de grado universitario de Licenciado en Publicidad, otorgado por la Universidad de Palermo (UP), Buenos Aires, Argentina Es, también Magister en Gestión del Diseño por la misma universidad., está graduado y tiene la Maestría en Gestión en Diseño de la Facultad. Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo.

En este artículo se toma al diseño publicitario con el objetivo de analizar los cuatro sombreros de Rich Gold, Artista, Diseñador, Ingeniero y Científico. Se trabaja con campañas publicitarias que involucran artistas clásicos como Leonardo da Vinci, Vicent van Gogh, Grant Woods, Andy Warhol.

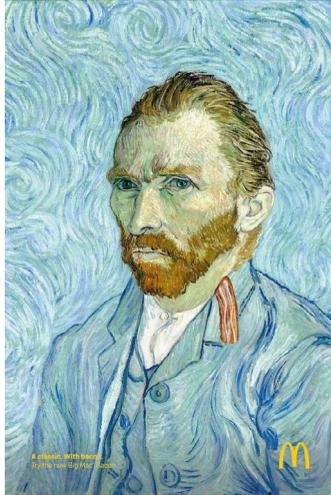
El diseño publicitario tradicionalmente se ha nutrido de diferentes áreas del arte, como la música, la pintura, la danza, el cine, con estos recursos artísticos se producen piezas gráficas, comerciales de televisión, jingles. Ynoub (2020) (p. 21) afirma que “Diseñar supone escoger acciones entre alternativas posibles, para alcanzar cierto fin deseado”. Para ilustrar esto, podemos decir que los objetivos de comunicación y las estrategias creativas en las campañas publicitarias, se producen para cumplir propósitos específicos y se eligen estilos que representan las ideas que se van a comunicar. Ynoub (2020) (p. 23) menciona que “Definir al diseño como una praxis no sólo aborda la referida complejidad, sino también, permite ampliar la perspectiva epistemológica, superando el supuesto antagonismo entre el orden factual y valorativo” Asimismo, menciona que “Los valores se fundan en una experiencia vital (=del orden viviente) o social, se puede aceptar que esos valores tienen objetividad”. Por su parte Suppe (1979), (p. 23), afirma que “El método científico lleva al conocimiento inmediato y objetivo de estas leyes y es capaz de conseguirlo mediante la investigación empírica”.

Las prácticas del diseño tienen cuestiones compartidas, que son implícitas o tácitas, que se encuentran en el momento creativo. Asimismo, los aportes teóricos ayudan a explicitar y reflexionar sobre estas actividades del diseño. La comunidad científica y los espacios académicos permiten teorizar y construir nuevos paradigmas del diseño.

El proceso productivo del diseño, como una práctica social, abarca el estudio de diversas disciplinas y sub-disciplinas del diseño, para trabajar en equipos. El director creativo, diseñador gráfico, director de arte, redactor, productores, técnicos. Estos grupos trabajan para elaborar piezas gráficas, comerciales audiovisuales, desarrollo de marcas. Además, cabe destacar que en este proceso de diseño publicitario se estudia el segmento de personas al que se dirige la estrategia creativa, esto es, que la comunicación se adapta a las condiciones sociales. En este sentido, Ynoub (2020) (p. 24) afirma que “Estos contextos no sólo fijan las restricciones y posibilidades técnico-materiales, sino también simbólicas, valorativas, estéticas desde que surgen las ideas, los modelos, las necesidades, en una cierta época o contexto social.” Por su parte, Verón (1993) (p. 125) afirma que “Toda producción de sentido es necesariamente social: no se puede describir ni explicar satisfactoriamente un proceso significativo, sin explicar sus condiciones sociales productivas”.

La campaña de McDonald's, en la cual, se utilizaron piezas de artistas como Leonardo da Vinci, Vicent van Gogh, Grant Woods, la implementaron en Suecia, en este contexto social es reconocido e interpretado por el público desde las tradiciones artísticas y culturales de la región. (Ver Figura 1).

Para analizar la praxis del diseño Ynoub (2020) (p.23) afirma que “Por una parte lo referido al proceso productivo como acto o conjunto de acciones en las que se despliega la actividad de diseñar. Esta perspectiva contempla las condiciones y determinaciones objetivas y subjetivas que conducen esa experiencia.” La práctica creativa del diseño, incluye experiencias culturales de los diseñadores y del público para la formulación de ideas, además, se trabaja y ejercita el proceso de creación para lograr los objetivos deseados. Ynoub (2020) (p.25) afirma que “El pensamiento del Diseñador/a, los componentes y las tradiciones desde las que piensa, imagina, proyecta, están integradas y modeladas por los contextos en que se ha formado, por el ámbito en que trabaja, por el clima de época en que vive”. En este sentido, podemos decir que los equipos de diseño tienen amplia diversidad cultural.



**Figura 1.** Campaña transformando las ciudades en museos de McDonald's. Fuente: Sitio *online* La criatura creativa.

Por su parte Barbero (1991) explica que las articulaciones entre las prácticas de comunicación y los movimientos sociales, se aproximan a temporalidades, y a la pluralidad de matices culturales. Estas teorías que plantean los autores, se pueden observar en diseñadores, investigadores, científicos, ingenieros, artistas, esto es, que en todos los casos se trata de seres sociales de cultura. En efecto, las prácticas creativas del diseño, arte, ingeniería, ciencia, se condiciona por las experiencias vividas, culturas y tradiciones de cada individuo. En las agencias de publicidad se puede observar que cada persona tiene un estilo propio, su huella como productores se refleja en sus creaciones.

Por lo que sigue, se analizan los aportes de las cuatro gorras o sombreros de Rich Gold en campañas de publicidad. La ingeniería ha transformado la praxis del diseño, esto es, tecnologías de software para diseño gráfico, edición de video, cámaras, fotos. Esto también marca una temporalidad, cada época tiene una tecnología específica, por lo tanto, cambian los estilos de producción constantemente. Las herramientas y programas para diseñar permiten manipular, transformar, editar, alterar, montar, corregir elementos de diseño para ser utilizados en publicidad.

Las campañas que se estudian en este trabajo, tienen fuerte relación con la ingeniería, estos diseños se realizan con programas digitales, en los cuales, se desarrollan sistemas operativos, mediante el diseño industrial y tecnológico.

En resumen, las campañas de publicidad involucran diseño, ciencia, arte, ingeniería, por lo tanto, se utilizan métodos de investigación, con una finalidad práctica, proyectual, científica. Ynoub (2020) explica que la investigación del diseño se produce en tres criterios, la

primera la denomina investigación en diseño, en la cual, se testean hipótesis, se explora e incluso se experimenta para determinar matices de color, textura, sonido. Esto lo define como el *en sí* de la experiencia. Y los fines de esta dimensión investigativa, es la aplicación en el proceso de diseñar y no tiene pretensión de validar, ni comunicar dicho proceso investigativo, ya que se realiza de manera acotada e intuitiva.

El segundo es la investigación para el diseño, que pueden provenir de otra u otras disciplinas y siguen métodos propios de la investigación científica. Se siguen procesos metódicamente pautados, los resultados pueden transmitirse a una comunidad disciplinar, publicarse y difundirse en medios científicos. Ambas forman parte de la investigación proyectual, y son un medio para los objetivos de diseño que persiguen.

La práctica del diseño se desarrolla desde el *en sí* para sí. En términos de los métodos descriptos por Peirce (1988), el diseño se sirve y se articula con el método de la intuición, también llamado tenacidad. Además, el método de la tradición es la imitación de modelos disponibles, controlados y científicos.

El tercer criterio es la investigación sobre el diseño, que toma por objeto de estudio a la práctica y procesos productivos en diseño o productos del diseño. Estas investigaciones se centran en cuestiones sociales, históricas, culturales. Se analizan productos o experiencias de diseño. Por ejemplo, los estudios sobre los procesos creativos. (Ynoub, 2020).

La teorización y conceptualización parten de saber hacer una práctica proyectual del diseño que puede ser interdisciplinar, como el caso de la publicidad. En este sentido, los investigadores van construyendo el panorama científico sobre el diseño y se generan nuevos paradigmas, cambios en la práctica publicitaria.

Diéz (1997), (p. 20), afirma que “Las convenciones, a diferencia de los mandatos explícitos, son normas que han devenido tales sin que medie ningún acto de imposición arbitraria o decisión explícita colectiva”. Por consiguiente, podemos decir que estas convenciones son compartidas por la comunidad científica.

Esto es, se observan fenómenos y coincidencias en la práctica proyectual, y se desarrolla de manera teórica, conceptual. Esto conlleva a estudiar las causas o resolver problemas que se buscan responder. La ciencia valida cuestiones que están implícitas en el diseño y además encuentra repeticiones en dichos fenómenos.

Por otra parte, las estrategias de branding transmiten un concepto que puede ser emocional, humano, personal, corporativo. Cada tipo de branding tiene sus especificidades, y los teóricos han aportado a la definición de estos términos. Además, permiten explicitar de manera técnica estas prácticas. Entonces, de acuerdo a la estrategia de branding, se incorporan cuestiones artísticas, tecnológicas, para cumplir sus objetivos de comunicación. La investigación en diseño y para el diseño son proyectuales, asimismo, las prácticas implícitas son estudiadas como objeto de análisis y se vinculan con teorías para lograr la finalidad deseada y producir conocimientos. Del mismo modo, se produce la explicitación de la praxis para incorporar conceptos, terminologías y teorías, por consiguiente, la parte hermenéutica del campo publicitario. Suppe (1979), (p. 15), afirma que “Las teorías son el vehículo del conocimiento científico y de un modo u otro resultan implicadas en la mayoría de los aspectos de la empresa científica”

El caso de Andy Warhol, y el surgimiento del *Pop art* con la utilización de la cámara polaroid, es un ejemplo de la relación entre la ingeniería, el diseño, el arte y la ciencia. Esta fluidez entre los cuatro sombreros de Rich Gold, contribuyen en la producción de campañas publicitarias.

En las prácticas productivas, imaginativas y creativas del diseño se desarrollan investigaciones de diferentes tipos, cada diseñador con sus objetivos va a definir los métodos para obtener la información deseada. Esto se puede dar con fines científicos, prácticos, teóricos, explícitos.

La campaña de Coca-Cola incluye obras de diversos artistas icónicos en sus avisos publicitarios, para rediseñar obras de arte, que pueden ser reinterpretadas e intervenidas, para trabajar con la polisemia de la imagen, con el objetivo de comunicar un mensaje, por lo tanto, en esta campaña también participan los cuatro sombreros.



**Figura nro 2.** Campaña de Coca-Cola inspirada en Andy Warhol y El grito de Munich. Fuente: Sitio *online* Adlatina.

La ciencia como práctica social implementa métodos de validación y desarrolla conocimientos fundados que siguen aglomerándose para construir teorías. Así, los demás científicos la comparten mutuamente y nacen nuevas formas, paradigmas, otras maneras de resolver prácticas que también se modifican y transforman en la producción creativa. Suppe (1979), (p. 15), afirma que “Los modelos se emplean científicamente o como una especie de teoría o como una ayuda para el desarrollo de teorías. Las explicaciones fundamentalmente consisten en subsumir fenómenos bajo teorías. En ausencia de teorías que probar o aplicar, el diseño experimental no tiene sentido”.

Por su parte Ynoub (2015) explica que la ciencia revela regularidades para los fenómenos, y que va detrás de conocimientos generalizables. Los mismos que deben ser constatados mediante experiencia o la observación, para iluminar las regularidades. Estos conocimientos se hacen públicos y pueden ser llevados a cabo. Asimismo, la investigación social

se produce por medio de constatación y evidencias empíricas. Además, los investigadores pueden utilizar las producciones científicas y eventualmente se pueden refutar las conclusiones. Esto es, que tengan un planteo diferente sobre el tema. El experimento tiene el papel de confirmar o falsear las hipótesis que el científico, investigador ha construido mediante su imaginación.

Los conocimientos científicos alcanzan resultados que son importantes para una disciplina. Ynoub (2015). En la práctica publicitaria existen fases para diseñar, en la primera se elaboran bocetos, para plasmar las principales aproximaciones de estilos, referencias, materiales. Esto es, realizar las primeras imágenes de forma simple y borrosa, sin incluir aún, todos los recursos. Dicho en otras palabras, en las primeras etapas del boceto no necesitamos cámaras de alta calidad, actores, locaciones, artistas reales. Esto es, que primero se debe realizar una imagen o piezas tentativas. Una vez aprobadas las piezas gráficas tentativas, se procede a realizar la producción, con actores, locaciones, artistas, cámaras, iluminación y otros elementos que requiera la campaña. Este proceso permite realizar la etapa de planeación, corregir, mejorar y controlar la producción en la ejecución de la campaña.

Para estudiar las prácticas del diseño, los hechos empíricos de la experiencia van a confluir con las teorías de los autores, investigadores, científicos, para formar reglas generales. Los productos científicos en el diseño dan cuenta de cuestiones que se repiten, de este modo, pueden tomarse esos criterios para ser adaptados en la práctica. Ynoub (2015) afirma que “Un tipo de investigación explicativa es la llamada “investigación experimental”. Se llaman experimentales porque se basan en el diseño de experiencias implementadas bajo condiciones creadas y controladas por el investigador. Los experimentos pueden hacerse para estudiar fenómenos naturales y también para estudiar fenómenos humanos”.

Las tradiciones del diseño publicitario son compartidas por la comunidad científica, además, la hermenéutica del diseño hace estas prácticas más explícitas.

Las 4 gorras de Rich Gold convergen y comparten espacios entre sí, no existen fronteras cerradas entre estas dimensiones, por el contrario, interactúan, coinciden y ponen en común objetivos y prácticas sociales. Entonces, se puede observar la fuerte incidencia de las cuatro gorras, en las campañas de publicidad.

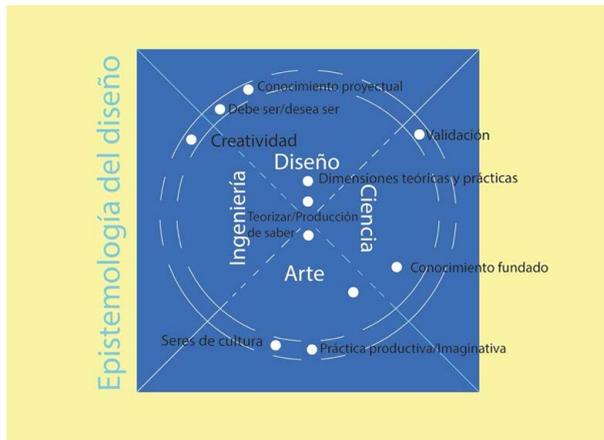
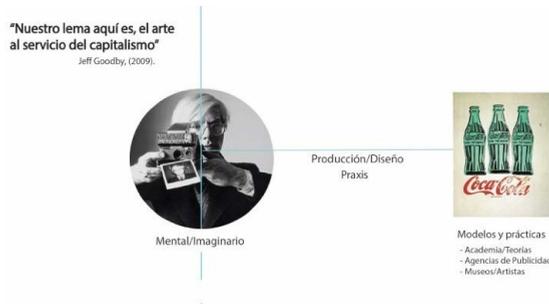
## Conclusión

Este artículo se ha desarrollado con la finalidad de reflexionar sobre los cuatro sombreros de Rich Gold, artista, diseñador, ingeniero, científico. Se tomaron campañas publicitarias en las cuales se observa la fluidez entre estas cuatro gorras. Asimismo, se estudiaron autores como Ynoub (2015), (2020), Barbero (1991), Verón (1993), Suppe (1979), Diéz (1997). Este trabajo abarca el estudio de métodos de investigación en la práctica proyectual y científica, asimismo, se analizan las condiciones del contexto social para entender a los receptores del diseño o consumidores de las campañas publicitarias.

Los autores estudiados teorizan la construcción de la ciencia como una actividad compartida, y repetitiva, el estudio de fenómenos y reglas en común que se pueden validar teórica y empíricamente.

Las campañas con obras de artistas como Leonardo da Vinci, Vicent van Gogh, Grant Woods, Andy Warhol, permiten analizar los aportes del diseño, la ciencia, la ingeniería y el arte, asimismo, se evidencia que estas cuatro gorras no son rígidas y que las fronteras son fluidas, se contribuyen mutuamente y una desarrolla a la otra. Dicho en otras palabras, los avances proyectuales del diseño impulsan a la ciencia, investigación. Los avances de la ingeniería producen cambios en la práctica del diseño proyectual, y el arte contribuye constantemente a la comunicación publicitaria y a los estilos de cada época. El diseño toma en consideración todo el espectro de oportunidades que brindan las gorras de Rich Gold y toma ciertos elementos para cada campaña. En síntesis, pueden existir campañas que tienen más influencia artística, y otras que están más relacionadas con la ingeniería o tecnología. Por consiguiente, estas 4 etapas avanzan simultáneamente.

### Imágenes anexas



## Referencias bibliográficas

- Barbero, J. (1991). *De los medios a las mediaciones*. Ediciones G. Gili, S.A. de C. Diéz, J. (1997). *Fundamentos de filosofía de la ciencia*. Ariel Filosofía.
- Suppe, F. (1979), *La estructura de las teorías científicas*. Editorial Nacional.
- Ynoub, R. (2011). *El proyecto y la metodología de la investigación*. Cengage Learning
- Ynoub, R. (2015). *Cuestión de método. Aportes para una metodología crítica*. Cengage Learning
- Ynoub, R. (2020). *Epistemología y metodología en y de la investigación en diseño*. Centro de estudios en diseño y comunicación.
- Verón, E. (1993). *La semiosis social*. Gedisa Editorial.
- 

**Abstract:** This work for the subject Epistemology of design, starts from the approach of Rich Gold's creativity caps. The four stages of your professional life, artist, designer, scientist, engineer. This fluid dynamic between these four fields is studied. In addition, advertising campaigns that use pieces by artists such as Leonardo da Vinci, Vincent van Gogh, Grant Woods, Andy Warhol are taken to analyze hats in advertising design. This article reflects on the creative process, to analyze how art, design, science and engineering flow and converge in advertising praxis. In this constant movement, cultural beings and their creative practices in advertising, which is interdisciplinary, intersect and coexist. Research methods are analyzed for each of the scientific and project purposes. We work with authors such as Ynoub (2022), (2015), Verón (1993), Ynoub (2015), (2020), Barbero (1991), Verón (1993), Suppe (1979), Diéz (1997).

**Keywords:** Design - epistemology - science - engineering - art - advertising - praxis - methods - creativity.

**Resumo:** Este trabalho, da disciplina Epistemologia do Design, parte da abordagem dos limites de criatividade de Rich Gold. As quatro fases da sua vida profissional, artista, designer, cientista, engenheiro. Esta dinâmica de fluidos entre esses quatro campos é estudada. Além disso, campanhas publicitárias que utilizam peças de artistas como Leonardo da Vinci, Vincent van Gogh, Grant Woods, Andy Warhol são levadas para analisar chapéus no design publicitário. Este artigo reflete sobre o processo criativo, para analisar como a arte, o design, a ciência e a engenharia fluem e convergem na práxis publicitária. Nesse movimento constante, os seres culturais e suas práticas criativas em publicidade, que são interdisciplinares, se cruzam e coexistem. Os métodos de investigação são analisados para cada uma das finalidades científicas e de projeto. Trabalhamos com autores como Ynoub (2022), (2015), Verón (1993), Ynoub (2015), (2020), Barbero (1991), Verón (1993), Suppe (1979), Diéz (1997).

**Palavras chave:** Design - epistemologia - ciência - engenharia - arte - publicidade - práxis - métodos - criatividade.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por su autor]

---