

# Aproximaciones metodológicas a la investigación en artes

JOSEP GUSTEMS · ANA PORTELA · CATERINA CALDERÓN  
jgustems@ub.edu · portelafontan@gmail.com · ccalderon@ub.edu

Univversitat de Barcelona



➔ Recibido 16/02/2017  
✓ Aceptado 28/04/2017

## Resumen

La ciencia, entendida como saber científico, puede definirse como una forma de llegar al conocimiento. Pero ¿qué es realmente y cómo iniciarse en esta forma de trabajo? Este artículo expone algunas estrategias y orientaciones sobre cómo elaborar y planificar una investigación en artes, atendiendo a las actividades y conocimientos necesarios para desarrollarla. El objetivo principal es ayudar al estudiante que se dispone a dar sus primeros pasos en el camino de la investigación, por lo que se abordan algunas de las cuestiones más comunes entre los investigadores noveles y que, con frecuencia, presentan dificultades notables, tales como: cuáles son los tipos de investigaciones en este ámbito, el posicionamiento teórico a adoptar por parte del investigador; la elección de una metodología o el procedimiento para recogida y análisis de datos, entre otras.

## Palabras clave

Investigación en artes · Metodología · Saber científico

## Abstract

*Science, as a scientific knowledge, can be defined as a means to reach knowledge. Nevertheless, what is it actually and how can I get started with this work method? This article shows some strategies and orientations about elaborating and planning art investigations by paying attention to those activities and knowledge that are necessary to develop it. The main scope is helping the student who is trying to take their first steps in the investigation field; thus, some of the most frequent questions among novel investigators will be approached. In many occasions, these issues cause difficulties, such as: the type of investigations that can be found in this field; the theoretical position to be adopted by the investigator; or the selection of a method or a procedure to collect and analyse data, among many others.*

## Keywords

*Art investigations · Methodology · Scientific knowledge*

## Preguntas y respuestas

Son muchas las personas que se acercan a la investigación debido a que en sus estudios aparece alguna asignatura vinculada con este ámbito: masters, grados, doctorados etc., o bien están interesados en saber más acerca de un campo que frecuentemente aparece velado a los profanos. Este artículo pretende dar ideas sobre cómo elaborar o planificar una investigación inicial en artes.

La investigación parte de una actitud vital de pregunta y de preocupación por el sentido y significado de las interacciones y acciones humanas, una abertura a la experiencia -muchas veces puramente conceptual o teórica- pero transformadora en último caso.

Pero, ¿qué es la investigación? Podríamos decir que es algo así como un plan organizado para descubrir, mejorar o producir conocimiento, aplicarlo y difundirlo. La investigación tiene un objetivo y por tanto exige esfuerzo, dedicación, tiempo y financiación. No es algo que salga gratuito.

La primera gran pregunta que debemos hacernos es ¿qué problema quiero resolver?, ¿qué cosa hay en mi entorno personal, social, artístico, filosófico... que podría mejorarse, o que aún no esté resuelto?

La investigación por tanto obedece a una necesidad práctica, por muy teóricos que sean sus postulados u objetivos, debe resolver un problema específico, cuya solución no haya sido todavía planteada.

La segunda gran pregunta que debemos hacernos antes de iniciar este camino es ¿qué talento tengo yo (o mi equipo) para resolver ese problema?, ¿de qué medios, instrumentos, técnicas, percepciones y teorías dispongo para llevar a cabo el plan?

De la conjunción de ambas preguntas aparecerá o no una respuesta a mi afán. Si ambas preguntas son contestadas afir-

mativamente, la investigación es viable; en caso contrario, debemos cambiar de idea. Paradójicamente muchos descubrimientos se hacen fortuitamente, sin ese plan organizado del que hablábamos, porque ese plan -pues el conocimiento científico difiere de otras formas de conocimiento en que es concreto, organizado, sistemático, reproducible, verificable y refutable- esa pregunta, lleva implícita de alguna manera consigo una respuesta (Heidegger, 2014).

Eco (2009) refuerza esta idea con sabios consejos a la hora de elegir el tema de tesis: que corresponda a los intereses del investigador, que las fuentes sean asequibles y manejables -al alcance cultural y físico del investigador, y que la metodología esté también a su alcance. En fin, pensar muy bien en todo el recorrido del "viaje" que estamos a punto de emprender para obtener respuestas a las cuestiones planteadas.

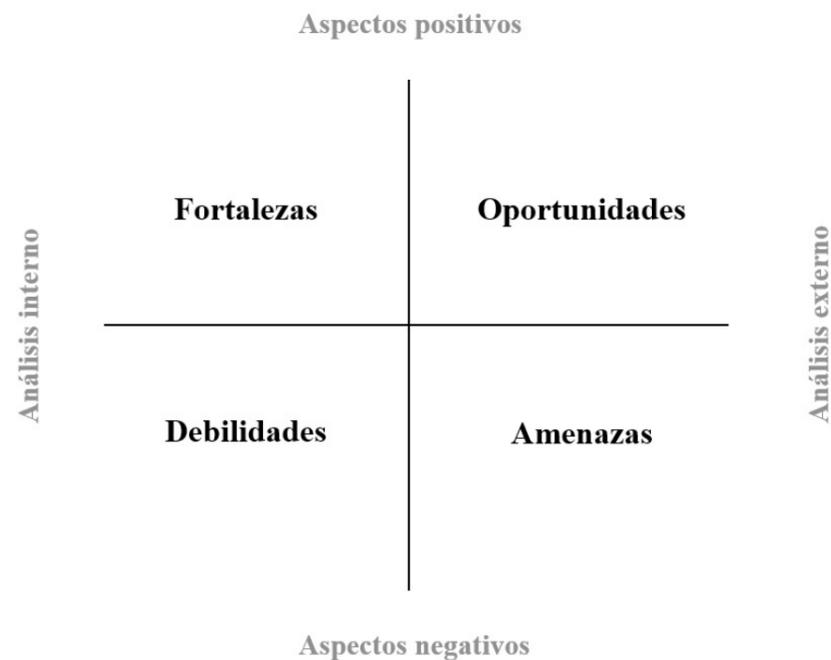
La pregunta delimita el alcance y el tipo de respuesta que se pretende y también las posibilidades de resolverla. La pregunta correcta no existe porque para plantearla con exactitud, sería necesario aportar tales precisiones que implicarían conocer las respuestas de antemano. De modo que las preguntas son meras aproximaciones a lo que se desea saber, pero, a su vez, un poderoso instrumento para la investigación científica, ya que permite valorar el interés del tema así como la viabilidad del estudio. La historia de la ciencia es la historia de las buenas preguntas (Wagensberg, 2008).

Este autor señala también dos posibles modos de hacer una pregunta frente a una obra de arte: las preguntas previas (que debió hacerse el autor y de las que la obra de arte sería su respuesta) y las preguntas posteriores (que se hace el público al ver esa obra). Las investigaciones sobre obras de arte pueden centrarse en cualquiera de los dos tipos: las investigaciones históricas y de técnicas creativas suelen estar más enfocadas en el primer tipo de preguntas, mientras que las investigaciones didácticas, periodísticas y sociales suelen estarlo más en el segundo grupo.



## Tomando decisiones

Antes de comprometerse a fondo con una investigación, sobre todo si conlleva dedicarle un largo período de tiempo, hemos de valorar si el tema merece la pena. Para ello, Godet (1991) nos ofrece un método muy razonable y adaptado a múltiples realidades; el denominado DAFO, una matriz conceptual que analiza las Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades de nuestro tema. Dicho análisis organiza las opiniones en dos ejes: positivo/negativo (fortalezas-oportunidades/debilidades-amenazas) e interno/externo (fortalezas-debilidades/oportunidades-amenazas) (ver figura 1).



**Figura 1.** Componentes del análisis DAFO

Para elaborar un DAFO hemos de tener en cuenta la demanda social, los componentes del grupo, el acceso a las fuentes, la financiación, las consideraciones éticas así como su aplicabilidad. En definitiva, valorar la relevancia y significación para nosotros y para nuestro entorno.

Una investigación profunda (tipo tesis doctoral o proyecto) puede implicar una dedicación de cuatro o cinco años con posibles cambios de ubicación, de trabajo, pérdida de oportunidades y promoción. Es una apuesta personal que parte fundamentalmente de una ilusión, pero que debe tomar en consideración también el contexto real. Esa experiencia es personal pero, no necesariamente solitaria, sino que se comparte con muchas otras personas, convirtiéndose en una vivencia que deja huellas en quienes la asumen y en la que encontraremos mentores que nos apoyarán y abrirán algunas puertas. No obstante deberemos superar algunas dificultades: esforzarse, confiar, crear y renunciar, las cuatro muertes alquímicas (Gustems, Calderón y Calderón, 2014), por lo que podemos afirmar que la actividad investigativa requiere de: disciplina, confianza, concentración, dedicación y autodeterminación. La ilusión motiva y acompaña el proceso, un proceso a través del cual se adquirirán o se consolidarán una serie de aptitudes personales y sociales. Un cambio de mirada lento pero irreversible.

Con todas estas preguntas y nuestra decisión de buscar respuestas nos marcaremos unos objetivos. Los objetivos son probablemente lo más importante que nos va a guiar en el camino de la investigación, pues especifican los propósitos de la investigación. Deberemos redactarlos de manera clara y concreta, sin lugar a ambigüedades; enumerarlos; probablemente cambiarlos a medida que avancemos en la investigación ya que, recordemos, la elaboración de una tesis o proyecto no es un proceso lineal sino recurrente, lo que puede implicar la reformulación y adecuación de los objetivos; priorizarlos y diferenciar aquellos a corto y largo término.

Algunos autores hablan de la técnica SMART a la hora de redactarlos, tomando las iniciales en inglés de específico, medible, alcanzable, medible, temporalizado. Si conseguimos que nuestros objetivos contemplen con estas cinco características iremos por el buen camino. Los objetivos orientarán el título de nuestro trabajo y tipo de investigación. Asimismo, determinarán el nivel de complejidad y también señalarán las principales variables a estudiar (ver tabla 1).

Nivel de complejidad	Objetivo	Tipo de investigación
	Evaluar	Evaluativa
	Confirmar	Confirmativa
	Modificar	Interactiva
	Proponer	Proyectiva
	Predecir	Predictiva
	Explicar	Explicativa
	Comparar	Comparativa
	Analizar	Analítica
	Describir	Descriptiva
	Explorar	Exploratoria

**Tabla 1.** Niveles de complejidad y objetivos de investigación (Fondevila y del Olmo, 2013, p.63)

### ¿Ciencia en el arte?

Una de las dificultades con la que deberemos convivir es la distinta consideración en el mundo académico que tiene el arte y la ciencia. Intentar hacer un trabajo científico sobre materias artísticas a muchos puede parecerles imposible e incluso contradictorio. El arte se asocia muchas veces a la creatividad, a la libertad y a la espontaneidad, mientras que la ciencia alude a lo sistemático y en cierta forma aburrido. Nada más alejado de la realidad.

La ciencia avanza gracias a la innovación, la originalidad, al atrevimiento y a la creatividad. En eso es igual que el arte. Lo que ocurre es que en estadios iniciales las formas de enseñar la ciencia suelen implicar procedimientos imitativos y reproduccionistas mientras que en el arte se trabaja más mediante la creación, pero ambos sistemas convergen a medida que ascendemos en la escala de profesionalización y de conocimiento.

La innovación y la investigación van de la mano, no hay una sin la otra: la innovación propone cambios que la investigación valorará posteriormente, y la investigación

ofrece plataformas donde la innovación puede imaginar nuevos escenarios de cambio. Ambas se influyen mutuamente. Ambas se fundamentan en la provisionalidad de las certidumbres y en la falsación como método de conocimiento: sólo estamos seguros de aquello que ya se ha demostrado como falso (Popper, 2007).

La ciencia es, sobre todo, un método construido sobre unos principios. El primer principio es el de objetividad, que permite separarse del objeto estudiado, a diferencia de las creencias y de la ideología. El segundo principio es la inteligibilidad, es decir, comprender las relaciones, las causas y los efectos. El tercer principio es el dialéctico, pues la realidad es quien tiene la última palabra que afirma si es verdad o no. La ciencia tiende a ser coherente y completa, aunque su conocimiento de la realidad no es nunca completamente puro, sino una combinación de ciencia, arte y revelación en algún grado (Wagensberg, 2008).

Algunas áreas artísticas están lejos del tipo de conocimiento y método que establece la ciencia. Deberemos pues preguntarnos cómo hacer una mirada científica a un fenómeno como el arte. La respuesta no siempre es sencilla ni automática.

### Tipos de investigaciones en artes

Entre las muchas aproximaciones al arte como objeto de investigación algunas se nos presentan como más comunes. A continuación expondremos algunas de las temáticas artísticas y formas de entender tal tipo de investigador:

- Expresión artística
- Técnica artística
- Producción artística
- Interpretación artística (crítica y público)
- Modificación de entornos
- Influencias artísticas
- Biografías de artistas

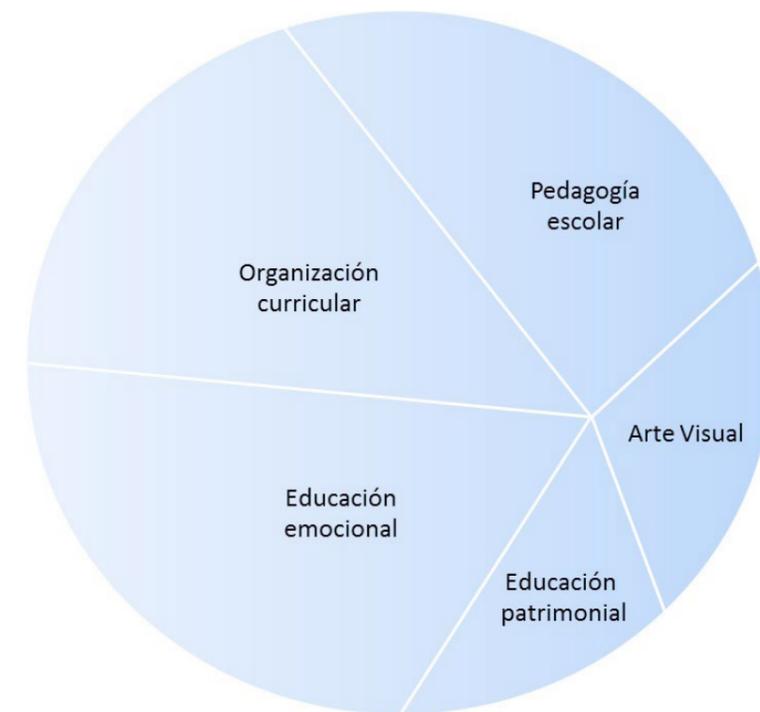
Para abordar cualquiera de estos modos de investigación debemos de empezar por conocer los antecedentes teóricos y prácticos que permitan un acceso rápido a la información más actualizada, es decir, una aproximación al tema y objeto de estudio: el estado de la cuestión, así como plantearse cuáles son los distintos ámbitos de conocimiento que podrán incidir en nuestro trabajo y cuál será el marco de referencia, en otros términos, ¿qué posicionamiento, desde el punto de vista

teórico, tomaré como investigador para aborda mi investigación y qué campo de conocimiento seleccionaré para mí estudio?

Para poder elaborar ese marco teórico y construir nuestro marco de referencia, será necesario realizar una revisión exhaustiva de las aportaciones sobre el tema, será esencial partir de las palabras clave recogidas en los distintos thesaurus. Además, para obtener la información, deberemos consultar bases de datos especializadas en los temas a tratar, empezando por tesis doctorales, entre las que podemos señalar, OATD (Open Access Theses and Dissertations), DART (Europe E-theses Portal), TESEO (Base de datos de Tesis Doctorales del Ministerio de Educacion, Cultura y Deporte del Gobierno de España) o TDX (Tesis Doctorales en Red), o repositorios online (Eric, Academia, ResearchGate, etc.)

A pesar de la humildad científica que plantea Eco (2009) cuando nos aconseja no despreciar ninguna fuente, está claro que hay muchas diferencias en el valor de nuestras fuentes. De modo general Romano (1973), aconseja acudir siempre a fuentes primarias o directas aunque, según el tema, tengamos que completar dicha información con fuentes indirectas o secundarias.

Otra cuestión relevante es saber en qué área de conocimiento se ubica nuestra investigación, pues, frecuentemente, utilizamos varias áreas de conocimiento de forma multidisciplinar o interdisciplinar para ampliar nuestro foco teórico o sus aplicabilidades prácticas. Nuestro tema de interés siempre acaba siendo el centro de una intersección de una temática que debemos definir y expresar en nuestro marco teórico (ver figura 2).



**Figura 2.** Ejemplo de foco teórico interdisciplinar

Además, al acercarnos en profundidad a un tema, nos damos cuenta de que nuestro posicionamiento no va a ser del todo imparcial, sino que previamente existen otros posicionamientos y teorías parecidas e incluso contrarias a la nuestra, que defienden o rebaten los tópicos sobre los que nos fundamentaremos. Nuestro posicionamiento, a pesar de ser en cierto modo, una limitación, en el fondo es la razón de ser de nuestro trabajo, su justificación y su plataforma de transferencia en el futuro.

### **Metodologías de investigación en arte**

Habitualmente el método científico nos ofrece tres paradigmas para acercarnos a un objeto de investigación. Dichos paradigmas son justificaciones conceptuales, perspectivas del mundo, enfoques teóricos que implican conjuntos de valores, creencias, técnicas y conocimientos compartidos por los miembros de la comunidad científica (Kuhn, 1982) La elección de un paradigma tiene que ver con nuestra forma de ser, los métodos con que contamos y la aceptación de la comunidad académica pertinente.

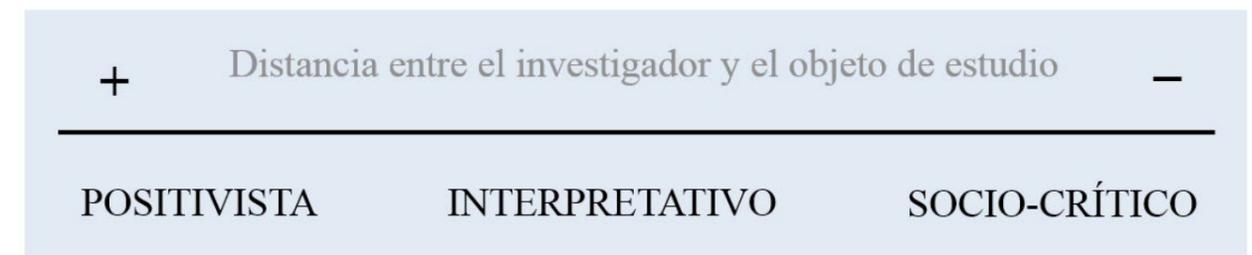
Los tres paradigmas aceptados de forma general, son: positivista, interpretativo y socio-crítico o ecológico.

- El paradigma positivista se fundamenta en la objetividad y sostiene que la realidad existe con independencia de los sujetos. Sus trabajos tratan de medir la realidad para poder explicarla y, frecuentemente, lo hacen mediante datos cuantitativos con los que se describe el problema de estudio, análisis estadísticos y experimentos para verificar las hipótesis iniciales. Sus observaciones no implican al observador, son repetibles, extrapolables y generalizables.
- El paradigma interpretativo plantea que la realidad es una construcción social que depende de los significados que las personas le atribuimos, por lo que no hay una realidad única sobre la que la ciencia pueda converger. Se basa en la interpretación hermenéutica y la atribución de significados a partir de la observación participante del investigador, entrevistas, diarios, grabaciones, estudios de casos, análisis de documentos, etc. Sus resultados se plantean como provisionales, propios de un lugar, un momento y un punto de vista que tiene en cuenta el margen interpretativo del investigador, requiriendo del consenso y la triangulación como forma de seguridad y valor de la investigación. Las categorías conceptuales se van organizando según emerjan de los propios datos obtenidos. Los trabajos históricos, descriptivos, etnográficos, exploratorios, de caso... se incluyen de forma natural en este paradigma tan utilizado en las ciencias humanas. Sus informes pueden combinar datos cuantitativos y cualitativos.

Es preciso señalar que en los últimos años, y como respuesta a los nuevos retos del siglo XXI, se ha flexibilizado la rigidez del enfoque positivista, adoptando e integrando aportaciones del paradigma interpretativo, dando lugar a un cuarto paradigma: el paradigma post-positivista, confluyendo ambos enfoques en un espacio común.

- El paradigma socio-crítico o investigación-acción trata de investigar la forma de que se modifique la realidad mediante la educación, la terapia so-

cial, el diálogo o la práctica. Tiene una dimensión política, participativa, colaborativa y transformadora, con un alto compromiso ético (Habermas, 1988). Se orienta a identificar y liberar el potencial de cambio donde sujeto y objeto se interrelacionan influidos por un fuerte compromiso social. Pretende una sociedad más justa e igualitaria, siendo su finalidad la transformación social. Su trabajo suele plantearse en ciclos en forma de espiral, donde se planifica, actúa, observa, y reflexiona individual y colectivamente (ver figura 3).



**Figura 3.** Posicionamiento y paradigma

Estos posicionamientos teóricos o paradigmas del investigador permiten distintas modalidades de investigación:

- Según su finalidad puede ser o dirigirse a comprobar, descubrir o aplicar.
- Según su alcance temporal pueden ser longitudinales (diacrónicas) o transversales (sincrónicas).
- Según su profundidad pueden ser exploratorias o descriptivas (sin hipótesis) o explicativas (con hipótesis).
- Según el lugar donde se llevan a cabo pueden ser de laboratorio o de campo.
- Según las medidas pueden ser cualitativas, cuantitativas o mixtas.

La metodología (del griego *méthodos*: método + *lògos*: discurso, tratado) puede definirse como la ciencia del método, siendo este el que designa las operaciones gene-

rales (deducción, inducción, análisis y síntesis) que se utilizan para alcanzar el saber científico y que diferenciarán nuestra investigación del conocimiento vulgar.

- La metodología cuantitativa puede desarrollarse mediante tres niveles de experimentalidad, según el grado de control de las variables dependientes y extrañas: la experimental, la cuasiesperimental, y la no-experimental o la *ex post facto*. Esta forma de investigar está fuertemente marcada por la objetividad.
- La metodología cualitativa se aplica en la investigación etnográfica, el estudio de casos, los estudios fenomenológicos y las investigaciones etnográficas (Latorre, Del Rincón y Arnal, 1996). Esta corriente, por su parte, se interesa en conocer y comprender la realidad humanada a través de la observación.

Otros aspectos de la metodología a tener en cuenta son la selección de la muestra (probabilística, aleatoria, estratificada, estratégica, intencionada, etc.) y las técnicas de recogida de datos (entrevistas, tests, cuestionarios, escalas, etc.).

Los datos recogidos deberán analizarse mediante técnicas estadísticas en el caso de datos cuantitativos por medio de la utilización de software adecuado (SPSS, R, Factor, etc.) o bien el análisis de texto (o video) mediante programas cualitativos (Atlas.Ti, Nudist, N'Vivo, etc.). La recogida de datos y su análisis evidenciará el rigor de nuestro trabajo mediante la sustentación de cuatro criterios:

- la validez interna (verdad, relación entre las variables y la realidad, consenso, triangulación y credibilidad),
- la validez externa (aplicabilidad y generalización de los datos),
- la fiabilidad (repetitividad y consistencia, estabilidad), y
- la objetividad (neutralidad, evitar expectativas y sesgos, uso de placebo, doble ciego, etc.).

Cada vez más las investigaciones, sean del tipo que sean, están sujetas a principios éticos que garantizan su autonomía, su seguridad y la protección de sus datos. Las universidades y algunas instituciones internacionales han aprobado códigos de buenas prácticas en investigación que incluyen entre otros, el consentimiento informado, la valoración de riesgos y beneficios y los límites deontológicos (como el Informe Belmont, 1978, o la Declaración de Helsinki, 2013).

### Más allá de los resultados

Una vez se han obtenido los resultados que se pretendían, debemos presentarlos mediante informes que sean fáciles de entender, apoyados por gráficos, tablas, ilustraciones, fotografías, aprovechando la idea de que “una imagen vale más que mil palabras”.

Los resultados deben discutirse o contrastar su valor en relación a los antecedentes teóricos que se han presentado en apartados anteriores. Solo así se entenderá la trascendencia de nuestras aportaciones y se contextualizarán en el lugar y momento en que se han obtenido. Con todas estas ideas podremos pasar a las

conclusiones que resumirán los principales hallazgos, evaluarán los objetivos iniciales de nuestra investigación, mostrarán las limitaciones de nuestro trabajo y plantearán futuras líneas de investigación o prospectiva, sugiriendo en este apartado posibles cuestiones surgidas a lo largo del proceso de investigación, o identificando posibles elementos susceptibles de ser analizados desde otras perspectivas o en mayor profundidad.

Los resultados obtenidos deben comunicarse a la comunidad científica y a los posibles interesados. Para ello nos serviremos de las presentaciones en congresos (comunicaciones, ponencias o posters) artículos en revistas especializadas o de divulgación, libros, conferencias, cursos, etc. Los resultados de la investigación permitirán la evaluación de la investigación y de los investigadores por parte de las agencias competentes.

Algunas investigaciones forman parte de un proyecto que normalmente está respaldado económica y organizativamente por una institución superior (Universidad, Ministerios, empresas, etc.). Los proyectos de investigación tienen un calendario muy ajustado que implica la participación de equipos muy bien or-

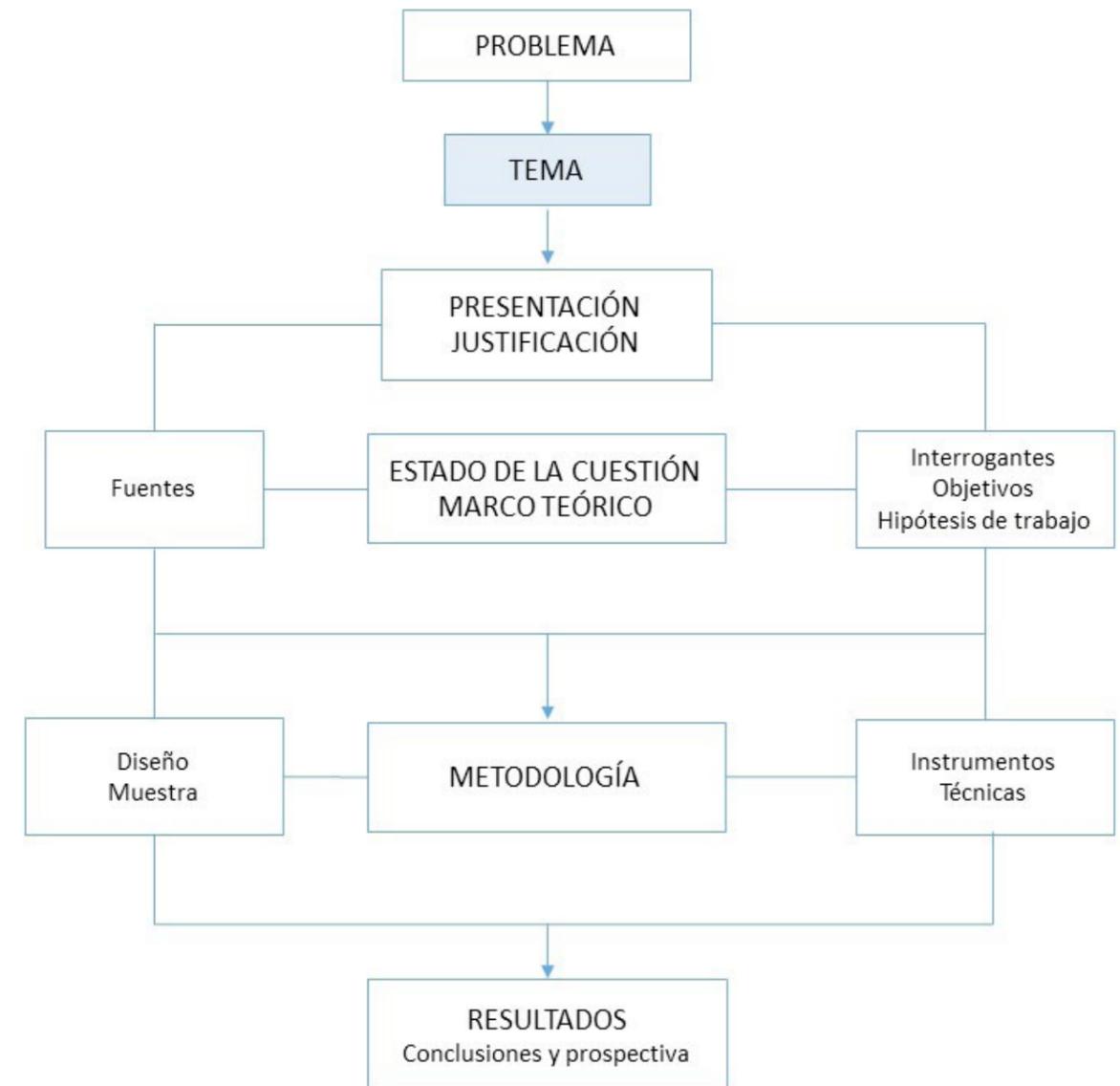


ganizados. En estos equipos destaca el llamado investigador principal (IP), persona responsable de todo el proceso y de la toma de decisiones, apoyado por el resto de miembros del grupo que ejercen otros roles de coordinación, impulso, cohesión, implementación, especialidad, etc. Hoy en día es esencial que los miembros de un grupo puedan compartir un conocimiento básico del tema que van a tratar pero que a su vez puedan especializarse en otros aspectos como un soporte informático, estadístico, audiovisual y un alto grado de conocimiento del inglés.

Los grupos multidisciplinares pueden facilitar la creación de conocimiento interdisciplinar, que integra varias ciencias de un modo intertextual y permite presentar cuestiones complejas que tienen impacto real en la vida. La investigación interdisciplinar es innovadora y original, donde el todo es más que las partes, a pesar de que presenta algunas limitaciones que dificultan su aplicación en algunos campos: su productividad es menor, tienen dificultades de translación conceptual entre campos, los intereses comunes se restringen y cuestionan determinadas jerarquías disciplinarias (Gustems, Sánchez, Durán, y Burset, S., 2013).

La investigación en grupo es motivadora, ágil, productiva y estimulante, aunque la investigación en artes continúa sirviéndose básicamente del trabajo individual, muchas veces en forma de tesis doctoral. Esta es una de las principales limitaciones de nuestros contextos, que puede evidenciarse con una simple mirada a las bases de datos científicas (Gustems y Calderón, 2016).

Esperemos que el futuro de las investigaciones en arte sea esperanzador y asuma los retos de los distintos paradigmas, ensanchando su radio de acción y profundizando en todos sus elementos para fortalecer su presencia en los ámbitos académicos, profesionales y sociales (ver figura 4).



**Figura 4.** Esquema de una investigación (Adaptado de Prellezo y García, 2003)

## Bibliografía

Declaración de Helsinki (2013). World Medical Association (2013). "Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects". JAMA. 310 (20): 2191–2194. doi:10.1001/jama.2013.281053. PMID 24141714. Retrieved July 24, 2015

Eco, H. (2009). *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Gedisa

Fondevila, J.F. y del Olmo J.L. (2013). *El trabajo de fin de grafo en ciencias sociales y jurídicas. Guía metodológica*. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.

Godet, M. (1991). *Prospectiva y planificación estratégica*. Barcelona: S.G. Editores.

Gustems, J. y Calderón, D. (2016). SCOPUS: una herramienta para el análisis de las publicaciones en educación musical en la década 2006-2015. *Sonograma Magazine*, 31.

Gustems, J., Calderón, D. y Calderón, C. (2014). Alquimia y Pedagogía: Confluencia y paralelismos de una vieja tradición. *Encuentros Multidisciplinares* 48, 69-74.

Gustems, J., Sánchez, L., Durán, J. y Buset, S. (2013). Investigación interdisciplinar: una experiencia de postgrado universitario. *Encuentros Multidisciplinares*, 44, vol. XV, 65-75.

Habermas, J. (1988). *La lógica de las Ciencias Sociales*. Madrid: Tecnos Ed.

Heidegger, M. (2014). *Introducción a la investigación fenomenológica*. Madrid: Síntesis

Informe Belmont. (1978). National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, Department of Health, Education and Welfare (DHEW) (30 September 1978). The Belmont Report (PDF). Washington, DC: United States Government Printing Office.

Kuhn, T. S. (1982). *La tensión esencial. Estudios selectos y el cambio en el ámbito de la ciencia*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Latorre, A., Rincón, D. y Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: GR92.

Popper, K. (2007). *Conocimiento objetivo: un enfoque evolucionista*. Madrid: Tecnos.

Prellezo, J.M. y García, J.M. (2003) *Investigar. Metodología y técnicas del trabajo científico*. Madrid: Editorial CCS.

Romano, D. (1973). *Elementos y técnica del trabajo científico*. Barcelona: Teide.

Wagensberg, J. (2008). *Si la naturaleza es la respuesta, ¿cuál era la pregunta?* Barcelona: Tusquets.

## Referencias electrónicas

Academia (n.d.) Recuperado de <https://www.academia.edu/>

ATLAS.TI.(2010). Recuperado de <http://www.atlasti.com>.

DART (1999-2017) UCL The DART-Europe E-theses Recuperado de <http://www.dart-europe.eu/basic-search.php>

IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.

ERIC (n.d) Education Resources Information Center. Institute of Education Sciences. Recuperado de <https://eric.ed.gov/>

OATD (n.d.) Open Access Theses and Dissertations. Recuperado de <https://oatd.org/>

ResearchGate (2008-2017) Recuperado de <https://www.researchgate.net/>

TDX (n.d.) Tesis Doctorales en Red. Recuperado de <http://www.tdx.cat/>

TESEO (2017). Base de datos de tesis doctorales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España. Recuperado de <https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do>

SCOPUS (2017). Recuperado de <https://www.scopus.com/> ♦