

# Representación del marco contextual de una investigación en diseño

Rafael Pozo-Puértolas. Centro Investigación TGRAF ISEC Lisboa, Elisava Research; rafael.pozo@iseclisboa.pt

## Resumen

En la investigación en diseño es habitual mostrar dudas “caos del creativo” ante ¿qué observar?, y ¿cómo iniciar la exploración? Para aportar soluciones a esta problemática, aquí aportamos un método descriptivo de perfil cualitativo para diseñar la actividad investigadora. La representación del marco contextual de una investigación en diseño, plantea al estudiante los objetivos de: explorar la información desde un planteamiento macro; delimitar una zona de estudio; definir una perspectiva micro de observación; describir la interacción de los sujetos de estudio; y proponer una posible estructura de trabajo para desarrollar la investigación.

## Palabras clave

diseño; marco contextual; educación superior; zona de análisis, perfil cualitativo

*Representation of the contextual framework of a design research*

## Abstract

In design research, it is usual to show doubts “creative chaos” before what to observe? And how to start the scan? To provide solutions to this problem, here we provide a descriptive method of qualitative profile to design the research activity. The representation of the contextual framework of research in design, poses to the student the objectives of: exploring the information from a macro approach; define a study area; define a micro perspective of observation; describe the interaction of the study subjects; and propose a possible work structure to develop the research.

## Keywords

design; contextual framework; higher education; analysis area, qualitative profile

## Introducción

En este ensayo describimos la base de un trabajo metodológico, situado en la exploración y análisis de posibles procedimientos que podamos utilizar al inicio de una actividad investigadora en diseño. Nuestra aportación considera las aportaciones de Bunge (2002) donde nos aporta una reflexión epistemológica que se centra en cómo se genera y valida el conocimiento, analizando los preceptos que se emplean para justificar los datos científicos tras considerarse los máximos factores que entran en juego. También en las de Escandell (2006) cuando expone que el contexto lo debemos entender a través del análisis pragmático y el estudio de diferentes variables relevantes para la comprensión de una oración o para explicar la elección de determinadas formas de realizar el enunciado en función de los factores contextuales. Y en las de Feyerabend (2010) cuando sostiene que no hay reglas metodológicas útiles o libres de excepciones, que rijan el progreso de la ciencia. Entendiendo que como filósofo propone una epistemología abierta, a manera de una herramienta de investigación científica adaptable a cada contexto, pero no postulada como ley inamovible.

Así constatamos que los investigadores en diseño cuentan con diferentes metodologías, sistemas o técnicas de trabajo para ayudarnos a explorar los campos de información disponibles, y según sus posibles aportaciones al campo de acción y las diferentes tipologías de una investigación, inicialmente, las diferenciamos entre: históricas, lógicas, inductivas o deductivas, considerando sus posibles variantes. Resultado de nuestra indagación preliminar decidimos tomar como base conceptual el “método racional”. Ya que se basa en producir ideas que se combinan entre sí generando nuevas ideas y conceptos, hasta incluso un propio cambio en el método.

Debemos remarcar que somos conocedores de las aportaciones metodológicas de: Buchanan (2001) cuando compara las bases de la actividad investigadora aplicada con las técnicas proyectuales que se desarrollan en la actividad profesional del diseño; Cross (2001) cuando relacionan el diseño y la ciencia, en la que ambos requieren de la definición de métodos intuitivos para avanzar; Roca&Mensa (2009) cuando muestran la contribución de la creatividad en la publicidad académica a través de una selección de artículos que exponen la utilización de métodos empíricos y resultados cuantitativos; Collins (2018); coincidimos con su razonamiento “la investigación académica en diseño puede parecer desalentadora”, o los clásicos consejos sobre cómo administrar el tiempo y

estructurar el proyecto de investigación creativa. Debemos subrayar que no pretendemos juzgar los métodos disponibles, ni tampoco comparar cual podría ser, más o menos adecuado. Nuestra finalidad es aportar un método descriptivo de perfil cualitativo que hemos experimentado en los últimos tres cursos académicos y que constatamos que es de gran utilidad al inicio de una investigación en diseño. Y más, cuando el estudiante no sabe como comenzar y le supone una gran dificultad organizar su trabajo, bien por falta o por un exceso de información sobre lo que pretende explorar.

También consideramos acertadas las aportaciones de Hernández-Sampieri (2018) cuando nos indican que el método a utilizar en las diferentes fases de la actividad investigadora ha de ser verificable y explicativo (en una metodología cualitativa) y observable y medible (en una metodología cuantitativa). Y cuando Bunge (2002) menciona que también debe atender a dos conceptos: “falsabilidad”, apunta a la propuesta de resultados que se obtienen como verdaderos, y no puedan dejar de considerarse para ser reevaluados como falsos; y “reproducibilidad”, manifiesta que la veracidad de los resultados obtenidos, puedan replicarse en similares condiciones, a no ser que se exprese lo contrario. Por todo ello, entendemos que un método para considerarse científico debe estar desarrollado de forma meticulosa, desde una perspectiva lo más objetiva posible, para que los resultados que se obtengan demuestren una evidencia empírica y comprobable. Y destacar que la utilización parcial o incompleta de los diferentes pasos de un método científico, en ningún caso justificará la validez de los resultados obtenidos.

## Objeto de estudio

desde una perspectiva cualitativa coincidimos con Taylor (1992) cuando señala que lo que define la metodología es, simultáneamente, tanto la manera en que enfocamos los problemas, como la forma en que les buscamos las respuestas a los mismos. Por ello, nuestro método descriptivo es adecuado plantearlo en la etapa exploratoria de una investigación en diseño, cuando no se sabe que hacer o como trabajar, y solo se cuenta con una ligera idea de lo que se pretende. Una etapa en la que aún no contamos con suficiente información y los datos necesarios para poder estructurar la propia investigación. En esta fase en la que requerimos de un posible método que nos ayude a conocer y determinar un marco contextual verosímil para nuestro futuro proyecto de investigación. Según Pozo-Puertolas (2020) en la investigación en diseño observamos cómo los estudiantes que inician la

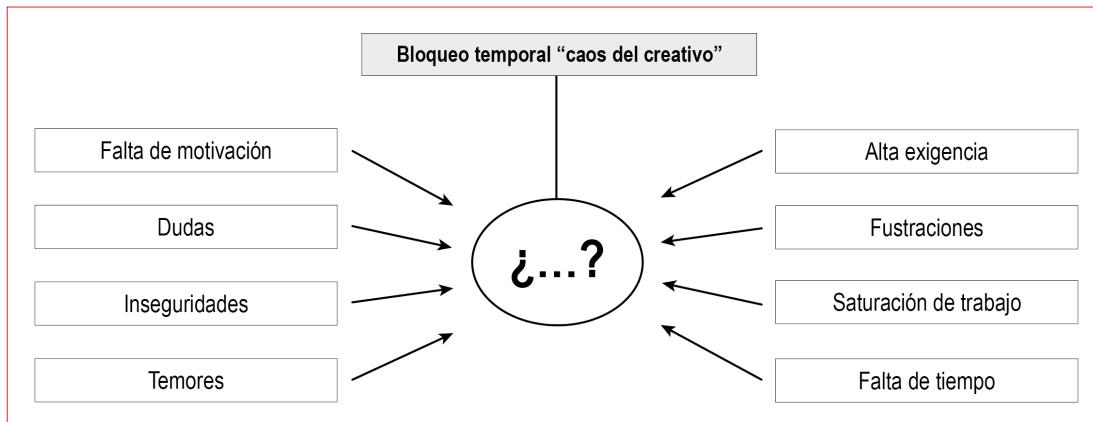


Figura 1. Representación de los posibles motivos que provocan el caos del creativo. Realización propia.

actividad, inicialmente no visualizan el alcance de la investigación, los recursos con los que cuentan, les cuesta planificar la estructura de su trabajo, entre otras cuestiones personales. Por estas razones, en la mayoría de ocasiones se crea un bloqueo temporal que es complejo de gestionar y que denominamos, con el epíteto “caos del creativo”.

En la figura 1, interpretamos de forma visual los principales motivos que producen el posible bloqueo temporal en un estudiante. Una forma de comprobar la manifestación de este estado, es observar a los estudiantes cómo intentan plantear su proyecto, o cuando se les pregunta ¿qué vas a investigar? o ¿cómo vas a desarrollar el trabajo? Es razonable deducir que esta problemática aumenta considerablemente cuando se agregan ideas creativas que normalmente se sustentan en base a perspectivas muy específicas que son fruto de la experiencia particular y del nivel de conocimientos del propio estudiante.

Silverman (2011) trata este tema desde un enfoque más metodológico y apuntando que posiblemente este bloqueo temporal o “estado incertidumbre” ocurre con más frecuencia en los enfoques cualitativos, dado que cuesta avanzar en la actividad investigadora seleccionando los métodos más adecuados para evitar desarrollar argumentaciones subjetivas.

Según Bernal (2006) una de las funciones principales del método descriptivo es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto. Por ello, la finalidad del método descriptivo que se aporta se focaliza en ayudar al estudiante en el inicio representando y ayudándole a visualizar el contexto general y específico del trabajo que

se plantea. Ayudando al estudiante a realizar una inmersión controlada y dirigida hacia una zona de análisis en concreto, donde podrá situarse en una determinada perspectiva de observación.

A partir de estas reflexiones y de lo argumentado hasta ahora, nos centramos en analizar los detalles que generan esta problemática, y evaluamos el método descriptivo “Representación del marco contextual de una investigación” como una posible solución a la problemática en este caso.

### Desarrollo y métodos

Este método descriptivo inicia con una serie de preguntas, ordenadas de forma secuencial para que el estudiante las responda. Con la finalidad de que avance de forma progresiva, a la misma vez comprende las razones de hacia donde esta dirigiendo. El análisis de la información y los datos que va obteniendo, le permitirá modificar lo que considere oportuno para posteriormente ser capaz de describir y argumentar lo que ha planteado.

Entendemos qué en una investigación en diseño de perfil cualitativo, existe una relación directa entre la pregunta que nos planteamos, el objetivo “actividad que definimos” y el método de trabajo que vamos a utilizar. Si nos planteamos cómo pregunta inicial ¿qué vamos a investigar? el primer objetivo que plantearemos será: planificar el trabajo.

Este objetivo nos aportará la posibilidad de configurar la exploración lo más objetiva posible. Para ello, proponemos al estudiante a modo de ejercicio, que lea con atención estas diez preguntas que se muestran en la figura 2, y responda según sus conocimientos iniciales.

Este planteamiento permite a un académico o investigador poder intervenir en la orientación

**Plantilla de preguntas iniciales**

1. **Elige el campo de conocimiento de tu investigación**
2. **Determina el área de la investigación.**
3. **Selecciona una temática que te interese.**
4. **Describe el tema de estudio que te preocupa.**
5. **Acota la zona de análisis y de estudio, donde se sitúan los hechos.**
6. **Describe los sujetos de estudio que están presentes.**
7. **Sitúa los sujetos posibles marco contextual.**
8. **Analiza su interacción.**
9. **Revisa los pasos anteriores.**
10. **Representa el esquema del posible marco contextual.**

Figura 2. Preguntas para iniciar el planteamiento del marco contextual. Realización propia.

del estudiante para razonar la información que genera. Entendemos que el común análisis de la información y datos facilitará una propuesta de representación visual del marco contextual de la investigación. Es importante el comprender que la representación debe ser más operativa posible e informativa, no tiene una función estética más allá del criterio de composición o diseño. Debe ser una representación funcional en la que se muestren los datos y detalles relevantes, para que se convierta en un plano de trabajo informativo que debe ir aumentando según avance la investigación, y que permita analizarla con facilidad. Cuando hablamos del concepto marco contextual, ampliamos nuestra acotación atendiendo también a las posibles causas temporales o a otras muchas, que posiblemente han afectado directa o indirectamente a una determinada situación en la cual se localiza el hecho que pretendemos investigar. Para alcanzar la representación más precisa de un determinado marco contextual, desde el cual poder planificar nuestra actividad investigadora, se hace necesario que el estudiante se sitúe, desde una observación macro (en la que pueda observar y delimitar el perímetro del área de investigación), para posteriormente avanzar gradualmente a una observación micro (en la que pueda definir con exactitud la zona de análisis o de estudio).

Posteriormente con el desarrollo del trabajo, y la información recabada facilitará al estudiante la posibilidad de configurar una narración científica sustentada con datos objetivos, que pueda demostrar y justificar de donde se han obtenido.

#### *Planteamiento del método de representación del marco contextual*

Como se muestra en la figura 3, este método descriptivo de perfil cualitativo se basa en la evolución de cuatro etapas secuenciales: a) Planteamiento de la perspectiva macro a la micro; b) Descripción de la zona de análisis y de estudio; c) Representación del marco contextual; d) Propuesta de trabajo a desarrollar.

Estas cuatro etapas facilitan que el estudiante trabaje de forma ordenada y de modo gradual siguiendo la secuencia planteada. Todo ello, con la finalidad de facilitarle el posible análisis y reflexión de las respuestas que va encontrando. Entendemos que el razonamiento de las respuestas tiene un valor relevante para posteriormente configurar una posible narrativa científica. Una vez cumplimentadas todas ellas se procede a representar de forma esquemática, generando una interpretación gráfica que muestre todos los datos estructurados según su importancia. La finalidad principal de la representación se centra en permitir que el estudiante visualice su investigación, sea proactivo en sus planteamientos, y que entienda como el marco contextual le ofrece una imagen referencial, a modo de plano y guía, que le facilitará el desarrollo de su trabajo exploratorio.

Entendemos que: saber buscar, entender que realizas, y saber identificar donde se genera la información será de gran ayuda para interpretar el marco contextual de la investigación. El análisis holístico de toda la información recabada y representada, le aportará la base de razonamiento de su narración científica. Y el conjunto le aportará una imagen activa que irá configurándose en el avance de la investigación.

Centrados en facilitar la operativa de trabajo creemos importante aportar una definición a cada uno de los términos compuestos que se utilizan en este método:

- **Campo de conocimiento.** Según la clasificación internacional normalizada de la educación UNESCO (2012), el conocimiento es el proceso mediante el cual la realidad es reflejada y reproducida en el pensamiento humano. Es consecuencia de distintos tipos de experiencias, razonamientos y aprendizajes. El conocimiento científico es aquel que se obtiene a través del método científico. Cualquier investigación debe catalogarse en un determinado campo de conocimiento: educación; humanidades y artes; ciencias sociales, educación comercial y derecho; ciencias; ingeniería, industria y construcción; salud y servicios sociales; servicios; sectores desconocidos no especificados.

- **Área de investigación.** Se refiere a una disciplina de un campo de conocimiento. Por medio de esta acotamos y delimitamos el alcance de la investigación.
- **Temática/Tema de estudio.** Situados en una especialidad del área de investigación la persona que investiga observará su marco contextual. Determinando el estado de la cuestión, y de los sujetos de estudio, seleccionados que muestran sus sinergias y configuran su nivel de interacción en un determinado espacio temporal.
- **Zona de estudio.** Se refiere a una posible delimitación donde la persona que investiga va a centrar su atención y va a realizar su trabajo.
- **Sujetos de estudio.** Se refiere a los sujetos (personas, instituciones u otros colectivos) donde se genera el saber de un determinado conocimiento. Cuando determinamos una zona de estudio debemos identificar los sujetos que están vinculados o interaccionan de forma directa o indirecta con ella. La información individual de los sujetos de estudio será de utilidad para configurar el marco teórico de la investigación y describir las sinergias y el nivel de interacción en un determinado espacio temporal.
- **Problemática/Problema de estudio.** Define las acciones y reacciones que se manifiestan en una determinada zona de estudio como resultado de la interacción entre los sujetos. Esta interacción es la que atrae la atención de el que investiga. Es el planteamiento de un posible hecho que se manifiesta como resultado de la interacción.
- **Pregunta principal/pregunta de estudio.** Se refiere al planteamiento de una pregunta principal y otras preguntas secundarias que la persona que investiga se realiza para promover la línea de su investigación, con la intención de proponer respuestas al problema de estudio. Las preguntas son básicas para poder definir los objetivos y reformular, si fuera el caso, la hipótesis de trabajo.
- **Esquema.** Nos referimos a una representación abstracto que se utiliza como un escenario hipotético, más o menos preciso, donde se manifiestan la interacción de una serie determinada de sujetos de estudio. Este escenario lo representamos a través de un esquema abstracto que pretende exponer las sinergias entre los sujetos, así como toda la información y datos que están relacionados de forma directa o indirecta dentro de sus entornos individuales y colectivos.
- **Título y subtítulo.** La propuesta de título y subtítulo ha de representar la investigación de una

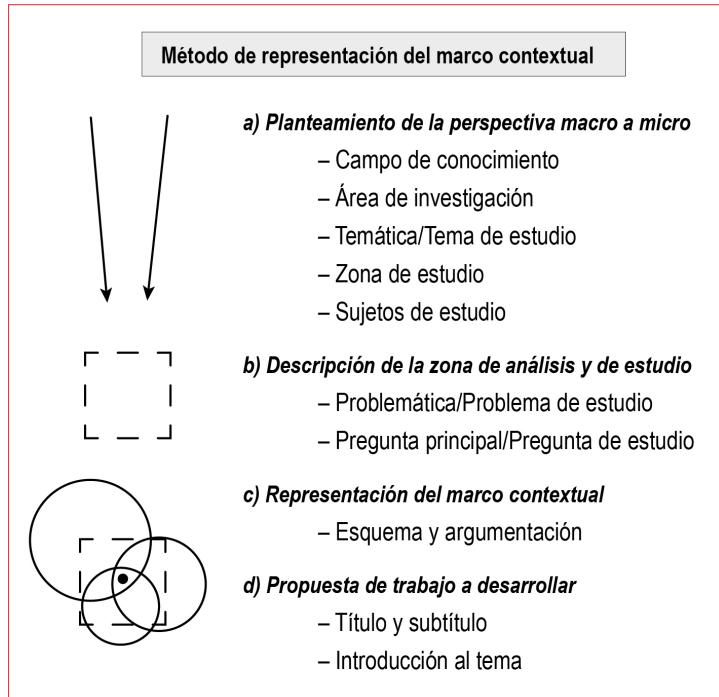


Figura 3. Estructura de la información para representar el marco contextual. Realización propia.

forma precisa y concisa. Por ello, es adecuado utilizar en este redactado breve los términos más representativos de la investigación.

- **Introducción.** Se refiere a la redacción de la propuesta de investigación en el que debemos explicar de forma secuencial los indicadores que hemos establecido a través del método desarrollado. Este texto servirá como base de presentación del proyecto de investigación.

Seguidamente aportamos un ejemplo ficticio, para mostrar como se puede formalizar la información y datos que se van obtenido según se va aplicando este método:

- a. **Planteamiento de la perspectiva macro a la micro**  
**Campo de conocimiento**  
 - Artes y humanidades, especialidad del diseño.  
**Área de investigación**  
 - Diseño gráfico  
**Temática/Tema de estudio**  
 - Tipografía – La utilización de la tipografía  
**Zona de estudio**  
 - La elección tipográfica en la edición impresa  
**Sujetos de estudio**  
 - El diseño gráfico: diseñador profesional, fuente tipográfica [...]

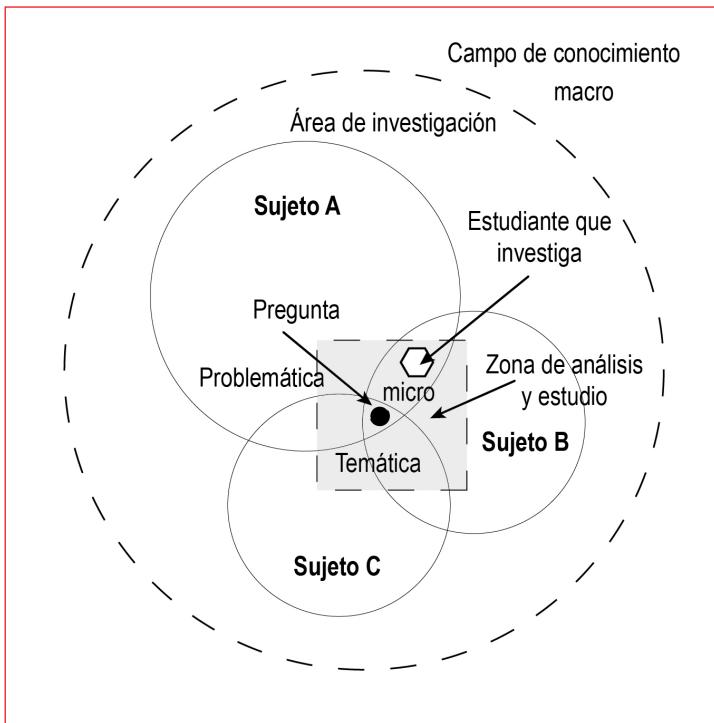


Figura 4. Representación del Marco Contextual. Realización propia.

- La edición: productos impresos, sector profesional, lectores [...]
  - La Educación superior: niveles, programas, asignaturas, contenidos [...]
  - b. Descripción de la zona de análisis y de estudio *Problemática/Problema de estudio*
    - Contenidos tipográficos en la educación superior
    - Criterios para la elección tipográfica para un diseño

*Pregunta principal*

    - ¿La elección tipográfica influye en el diseño de un producto impreso?
  - c. Representación del marco contextual
  - d. Propuesta de trabajo a desarrollar
- Título y subtítulo*
- La influencia de la tipografía en el resultado del producto impreso. Estudio exploratorio.
- Introducción*
- Este trabajo aporta argumentos teóricos basados en una exploración cualitativa, sobre la posible influencia de la tipografía en el re-

sultado del producto impreso. Para ello, analizamos el diseño tipográfico (desde el sector profesional), la edición impresa (desde el sector profesional), y la educación superior (el sistema académico de formación). La finalidad de este estudio es comparar las actividades del sector profesional y académico para valorar como se sustentan los criterios para la elección tipográfica para un diseño. [...]

Con este ejemplo, solo pretendemos mostrar como se puede formalizar una posible narrativa científica de una investigación en diseño, como punto de partida de la exploración y la actividad investigadora.

### Conclusiones

Este método descriptivo de aplicación en la etapa exploratoria de una investigación en diseño, se ha aplicado en una amplia muestra monitoreada compuesta por 126 proyectos de investigación académica desarrollados en tres centros universitarios de educación superior en diseño, ámbito nacional e internacional, en los cursos 19-20; 20-21; 21-22. Por razones estrictas de confidencialidad de los datos, en esta publicación solo aportamos la explicación de como hemos desarrollado nuestro trabajo, no basándonos en los logros obtenidos por nuestros estudiantes, sino en la aplicabilidad y reproducibilidad del método de trabajo.

Por ello, podemos concluir que el Método de representación del marco contextual”:

- Aproxima al estudiante a la estructura de su proyecto de investigación, si aplica este método exploratorio en los primeros pasos de la actividad investigadora.
- Aporta confianza al estudiante para saber el “qué hacer” y “cómo hallar” la información que se requiere para su trabajo exploratorio.
- Facilita la autonomía del estudiante a través del análisis continuado del marco contextual en relación al estado actual de lo que se observa.
- Dirige al estudiante hacia la indagación, selección y recopilación de los datos más relevantes “antecedentes y referentes” que posteriormente nutrirán los apartados del marco teórico y las referencias bibliográficas.

Esperamos que este método les facilite el inicio de su investigación en diseño. .

### Referencias bibliográficas

- Bernal, Cesar A. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Ed: Pearson.
- Bunge, Mario. (2000). *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. México: Siglo XXI Editores.
- , (2002) *Epistemología. Curso de actualización*. Barcelona: Ariel, 3.<sup>a</sup> edición.
- Buchanan, Richard. (2001). *Design research and the new learning*. *Design issues*, 17(4), 3-23
- Collins, Hilary. (2018). *Creative research: the theory and practice of research for the creative industries*. Bloomsbury Publishing.
- Cross, Nigel. (2001). *Designerly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science*. *Design Issues*: 17, N°3. 3 – 14.
- Escandell, M. V. (2006). *Introducción a la pragmática*. Barcelona: Ariel.
- Feyerabend, Paul. (2010). *Tratado contra el método*. Madrid: Tecnos.
- Hernández-Sampieri, Mendoza T.C. (2018) *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 1<sup>a</sup> ed. McGraw Hill, Ciudad de México
- Pozo-Puértolas, Rafael. (2020). *Creative Chaos Theory Inductive Method for Viewing Information from an Applied Research*. *New Trends in Qualitative Research*, 2, 13–26. DOI: <https://doi.org/10.36367/ntqr.2.2020.13-26>
- Roca, David. & Mensa, Marta. (2009). *Las metodologías utilizadas en las investigaciones de creatividad publicitaria (1965-2007)*. *Communication & Society*, 22(2), 7-34.
- Silverman, D. (Ed). (2011). *Qualitative Research: Issues of Theory, Method and Practice*. Londres. Sage Publications, 3<sup>a</sup> ed.
- Tamayo. Mario (2003) *El proceso de la investigación científica*. México. Limusa Noriega Ed.
- Taylor & Bogdan. (1992) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós
- UNESCO Institute for Statistics. (2012). *International standard classification of education: ISCED 2011-12*. Comparative Social Research, 30. <https://www.educacionfp.gob.es/va/dam/jcr:a60265fe-7b79-4b8b-a615-ace845e3ed1c/cine2011esp.pdf> [Recurso en línea: consulta realizada 10/02/2022].

