

LAS PREGUNTAS Y LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

**CRITERIOS DE REDACCIÓN Y CHECK LIST PARA
FORMULARLAS CORRECTAMENTE**

Josefina Sala Roca y Laura Arnau Sabatés
[fina.sala@uab.cat](mailto: fina.sala@uab.cat) [Laura.arnau@uab.cat](mailto: Laura.arnau@uab.cat)

Departament de Teories de l'Educació i Pedagogia Social
Universitat Autònoma de Barcelona

27 de octubre de 2014
Revisado el 14 de febrero de 2020

A. INTRODUCCIÓN

Cualquier investigación empieza siempre con una pregunta. Las preguntas de investigación son las que dan sentido a la actividad investigadora. La relevancia, oportunidad y novedad del tema determinarán en buena parte el impacto e interés del estudio. Una investigación que redunde en preguntas reiteradamente formuladas y estudiadas, sin posibilidad de aportar nada nuevo, constituye una pérdida de tiempo -para el investigador y los participantes en la investigación- y de dinero -si se utilizan recursos materiales y humanos públicos o privados-. Ciertamente, a veces tiene sentido realizar estudios que analicen un mismo objeto desde diferentes ángulos, o replicar estudios con la finalidad de confirmar o refutar resultados. No obstante, antes de desarrollar una investigación debería analizarse si las aportaciones potenciales de esta son suficientemente relevantes para justificar la inversión de recursos humanos y materiales que conlleva.

Las preguntas de investigación orientan la formulación de objetivos y todo el proceso de toma de decisiones en el diseño de la investigación, análisis de datos, redacción y discusión de los resultados y de las conclusiones. Es por ello que es importante realizar estas preguntas de forma precisa y clara, y no escatimar tiempo, ni esfuerzos para concretarlas correctamente e incluso contrastarlas con otros investigadores, y valorar su oportunidad con instituciones y profesionales del ámbito estudiado.

Este documento pretende aportar una serie de criterios para que los investigadores noveles puedan valorar y revisar sus preguntas y objetivos de investigación. A continuación, se presentan algunos ejemplos de preguntas formuladas por estudiantes de máster de investigación en la fase inicial de sus proyectos. Obviamente los estudiantes fueron mejorando dichas preguntas hasta que alcanzaron los estándares de rigor propios de una investigación. Sin embargo, en este documento revisaremos sólo las primeras tentativas porque son buenas ilustraciones de las dificultades con las que frecuentemente los investigadores en formación se encuentran.

B. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. Las preguntas de investigación deben ser claras, sin ambigüedades o dobles sentidos, y deben ser formuladas sin errores sintácticos, gramaticales o ortográficos.

Las preguntas de investigación deben poder ser comprendidas por cualquier académico o profesional. Se recomienda comprobar que otros colegas que no estén involucrados en el estudio comprendan claramente la pregunta.

Los constructos ¹ incluidos en las preguntas deben ser definidos operativamente. Si es posible, es aconsejable recurrir a fuentes contrastables (obras de reconocido prestigio, diccionarios, etc.), y cuando esto no es posible debe definirse claramente como el investigador entiende ese concepto y que criterios utiliza para establecerlo. Así, por ejemplo, constructos como “éxito académico”, “motivación de logro” o “nivel socioeconómico” deben definirse y deben explicitarse que indicadores se utilizaran en el estudio para establecerlo. Así podríamos definir la *motivación de logro* recurriendo a algún diccionario de educación, o citando al autor que planteo este constructo: *“la motivación de logro es el deseo o tendencia a vencer obstáculos, superando las tareas difíciles lo mejor y más rápidamente posible”* (Murray 1938). Cuando el termino es más relativo, como sucede con el “nivel socioeconómico”, un investigador puede explicitar como lo calculará, por ejemplo *“se consideró nivel socioeconómico alto las rendas ubicadas en el cuartil superior, nivel medio, las rendas ubicadas en el 50% medio, y nivel socioeconómico bajo las rendas ubicadas en el cuartil inferior”*.

¹Construcción teórica compleja no demostrable a través de la observación

Ejemplos de preguntas no comprensibles:

¿Estar empoderado en métodos y técnicas de teatro hace que mejore el desarrollo docente?

Esta pregunta se hace difícil de entender porque se ha explicitado con un lenguaje más propio de una conversación informal falta del rigor y meticulosidad que requiere la investigación científica: ¿Qué significa estar empoderado en un método? ¿Cómo se podrá determinar en que medida uno se está empoderado? ¿o será una percepción? Y que quiere decir: ¿desarrollo docente? Se refiere a la mejora de la competencia docente y si fuera así, ¿se refiere a de cada una de las habilidades que se requieren o solo de la comunicativa? La pregunta es muy confusa y poco concreta.

Una pregunta más adecuada podría haber sido: ¿El dominio de las técnicas interpretativas del teatro mejorar la comunicación del docente?

¿Mediante qué aptitudes (y/o estrategias) los agentes educativos formales e informales pueden ser conductores de la capacidad de resiliencia en las personas que han vivido un proceso de adopción internacional?

La idea es muy compleja y la construcción sintáctica de la pregunta, no facilita su comprensión. Se debe definir que entiende por resiliencia puesto que hay muchas conceptualizaciones: ¿Recuperación de un trauma? ¿Desarrollo evolutivo mejor del esperado? ¿Desarrollo normal a pesar de haber vivido una situación con falta de estimulación? Por otra parte, los términos no se utilizan de forma rigurosa: La base epistemológica dificulta operacionalizar el estudio ¿Se puede ser conductor de una capacidad? o ¿Debería ser de “un proceso de resiliencia”?

Por otra parte, la formulación de la pregunta sobreentiende que toda adopción internacional supone la capacidad de resiliencia. Pero ¿Todas los niños adoptados son resilientes? ¿Todos los niños han vivido necesariamente una situación significativa de falta de estimulación o traumática? Si el investigador no contempla esta posibilidad, ¿Cómo establecerá que se ha producido esa resiliencia?

Una posible pregunta más concreta habría sido: ¿Qué estrategias utilizan los profesores para promover la resiliencia de los niños adoptados en otros países en su proceso de adaptación a la escuela?

2. Las preguntas de investigación del estudio deben poderse someter a contrastación empírica.

Así una pregunta del tipo “¿Existe el alma humana?” podría ser objeto de multitud de obras de disertación, pero no sería comprobable desde un punto de vista científico. En este sentido, cuando redactamos una pregunta de investigación es importante pensar que implicaciones metodológicas tiene y su viabilidad para ser contrastada empíricamente.

3. Las preguntas planteadas deben poderse abordar/responder en la investigación que se presenta.

No deben plantearse más preguntas de investigación de las que el diseño permite comprobar. No obstante, el investigador podrá plantear en el apartado de discusión o de líneas futuras de estudio, preguntas que considera relevantes y que futuras investigaciones pueden abordar pero que la investigación actual no puede responder. Si no limitamos el número de preguntas de la investigación nos podemos encontrar realizando dos o tres investigaciones simultáneamente, y no tener suficientes recursos materiales y humanos para hacerlo de forma rigurosa.

Ejemplos de preguntas difícilmente abordables por cuestiones metodológicas:

¿Cual es el impacto de la ley xxx?

Para realizarse este el estudio se debería disponer de datos pre-post. Pero una vez la ley se ha empezado a aplicar difícilmente podemos recoger los datos pre a menos que previamente alguien los hubiera recogido. Por otra parte, el diseño que se proponía era un diseño de estudio exploratorio que no permite evaluar el impacto. Se proponía la realización de una serie de entrevistas a personas clave, pero no incorporaba el análisis de parámetros objetivables que permitieran contrastar el impacto de la ley. Con ello el estudio evaluaba la opinión de los expertos seleccionados, pero no el impacto. Por otra parte, la implantación de la ley no había finalizado, y se estaba realizando en una época en la que la crisis económica incidiría directamente en los parámetros a estudiar, por lo que una comparativa de parámetros podría dar lugar a la observación de cambios no imputables directamente a la ley, sino a otros factores concurrentes.

¿Como fomentar la coeducación de culturas en educación primaria en un barrio de riesgo social a partir del multiculturalismo revolucionario?

Esta pregunta orienta un proyecto de innovación o de intervención educativa, pero no un estudio de investigación. Además, no se delimitan los constructos: ¿Qué entiende por coeducación de culturas? Y por ¿multiculturalismo revolucionario?

¿Favorece el “punt òmnia del TEB” el aprendizaje de los instrumentos TIC, la inserción social y el trabajo comunitario de sus usuarios?

Esta es una pregunta excesivamente ambiciosa para un trabajo final de máster. En todo caso debería abordarse con una tesis doctoral. Por otro lado falta definir conceptos: ¿A que se refiere el investigador con “trabajo comunitario”? Es necesario revisar que la relación que intentamos establecer tiene alguna posibilidad de producirse realmente Para analizar la repercusión del programa deberá establecerse una causa efecto... ¿Realmente el investigador está pensando en un diseño que permita establecerla?, o ¿Está pensando en explorar las percepciones/valoraciones de los participantes? El rigor requiere que seamos meticulosos en las preguntas y no realicemos sobre generalizaciones. Si estamos explorando percepciones, debemos explicitarlo en las preguntas.

4. Las preguntas deben aportar conocimiento relevante a la ciencia básica o aplicada. Por ello se debe justificar que aportaciones potenciales puede desarrollar esta investigación y que soluciones puede ofrecer a la problemática existente. En este sentido enunciaremos las aportaciones que puede brindar el estudio tanto en el ámbito de los conocimientos como de la práctica.

B. OBJETIVOS

De la pregunta de investigación surgen los objetivos que persigue la investigación y que orientarán qué tipo de diseño se planteará. Cuando redactamos los objetivos debemos considerar algunos criterios de calidad para su delimitación y formulación.

1. Los objetivos deben ser **congruentes** con la pregunta de investigación y deben ser suficientes para poder responderla.

Ejemplos que no siguen este precepto:

¿Favorece el punt òmnia del TEB el aprendizaje de los instrumentos TIC, la inserción social y el trabajo comunitario de sus usuarios?

Objetivos:

- Conocer la percepción de las experiencias de calidad estética sociales que este programa está generando en la comunidad en la que está ubicado.
- Conocer en profundidad las percepciones de los implicados en el programa de su funcionalidad y la experiencia que les proporciona, a nivel individual y comunitario.
- Conocer en profundidad las percepciones de los formadores y usuarios del programa concreto en relación a los tres ejes de trabajo en los que se fundamenta y a las experiencias que estos ejes de trabajo generan.
- Analizar las experiencias vividas por los agentes educativos (dinamizadores y usuarios) integrando en este análisis la participación educativa y el trabajo intelectual.
- Mejorar el programa socioeducativo para favorecer su funcionamiento y la percepción de las experiencias sociales que están generando en la comunidad.

En este borrador de propuesta, observamos que los objetivos no se corresponden con la pregunta. Muchos de los conceptos que se anticipaban en la pregunta no aparecen en los objetivos. No hay ningún objetivo que permita evaluar la inserción social, ni el trabajo comunitario. Por otro lado, muchos de los constructos que aparecen en los objetivos

no estaban en la pregunta (calidad estética, participación educativa, etc.).

Los constructos que se presentan son claramente imprecisos y no se definen como “calidad estética” o “experiencia” y esto hace que el objetivo sea poco claro y poco concreto. Además, el lenguaje no tiene la austeridad y precisión necesaria en los trabajos científicos. Se enfatizan innecesariamente expresiones “en profundidad”, “programa concreto”, y hay elementos que no se concretan. Así queda la duda de ¿a qué “tres ejes” se refiere?.

2. No confundir objetivos de la investigación con las tareas que se van a realizar durante el proceso de investigación.

Ejemplo de redacción de objetivos donde se ha cometido ese error:

Pregunta

“estar empoderado en métodos y técnicas de teatro hace que mejore el desarrollo docente?”

Objetivos:

- **Construir un marco teórico a partir de las dimensiones psicológicas (Zimmerman y Rappaport, 1988) sociales (...?) y educativas (...?), etc. sobre el concepto “de empoderamiento docente”**
- **Construir un marco teórico a partir de las dimensiones psicológicas**
- **Relacionar el concepto “empoderamiento docente” con la revisión de la literatura científica sobre “métodos y técnicas teatrales”, “docencia y teatro”, “técnicas de enseñanza-aprendizaje”**
- **Construir un marco metodológico mediante el diseño de un instrumento que ayude a recoger el fenómeno de profesionales formados y con experiencia en el ámbito educativo y teatral.**

Aquí el estudiante ha confundido los objetivos con la lista de tareas/pasos que va a realizar en el decurso de la investigación. Ciertamente se utiliza el verbo en infinitivo como suele hacerse en la redacción de objetivos de investigación, pero no son los objetivos que podrán dar respuesta a la pregunta.

3. Los objetivos deben claramente **comprensibles**, sin errores gramaticales, ortográficos ni sintácticos que dificulten su comprensión (ídem de lo comentado con las preguntas).

Ejemplo no comprensible:

Objetivo: Conocer la situación del alumnado marroquí en el entorno familiar, comunitario y educativo

¿Que se quiere decir con “situación”? “Situación” es un término no específico que suele usarse en el lenguaje coloquial para referirse a un basto número de escenarios. El término no permite deducir qué es lo que se quiere conocer y por consiguiente cuales serán las variables a estudiar. Asimismo deberá concretarse mejor que es lo que entiende por “entorno comunitario” (¿está hablando del barrio, de la población?), y por “educativo”... el entorno educativo es más amplio que el escolar, por lo que debe explicitar si se refiere escolar, o también incorpora otros espacios... si así es, debería decir cuáles.

4. Si aparecen nuevos constructos, se deben definir operativamente (ídem de lo dicho en relación a las preguntas).

Esta aclaración no debe necesariamente concretarse en la misma pregunta, porque esta podría adquirir tal complejidad que difícilmente sería comprensible, pero si en un párrafo aclaratorio.

Objetivo: Analizar las trayectorias educativas de los jóvenes marroquí

¿qué entiende aquí el investigador por “trayectoria educativa” deberá definir este constructo. Asimismo, deberá concretar si al referirse a “jóvenes marroquí”, se refiere a jóvenes nacidos en Marruecos o si son hijos de marroquí nacidos aquí, o que llegaron siendo niños... Asimismo deberá especificar a partir de que edad considera que son “jóvenes”, y no adolescentes o niños

5. Deben ser realistas y someterse a comprobación empírica con el estudio, la metodología y el muestreo que nos proponemos realizar.

Así en un pre-proyecto de investigación un estudiante se planteaba como objetivos:

Conocer las características de las relaciones sociales asimétricas entre el alumnado:

- **Conocer las realidades educativas que incrementan las desigualdades entre el alumnado**

- **Conocer la realidad de los diferentes espacios educativos**
- **Conocer el nivel de homogeneización de la escuela**

Al margen de las imprecisiones, indefiniciones de los objetivos y la falta de claridad ... difícilmente se puede diseñar una investigación que logre los cuatro objetivos. De por sí, cada objetivo ya sería objeto de un estudio distinto.

6. Por último, es importante recordar que no debe confundirse el objetivo de la investigación con la finalidad que se persigue. El objetivo responde a lo que queremos hacer/conseguir en la investigación (responde a: ¿Qué?) y la finalidad responde al fin último con el que hacemos la investigación (responde a: ¿para qué?).

Ejemplo:

- **Objetivo: Analizar los factores cognitivos, emocionales y culturales que inciden en la maternidad adolescente de las jóvenes tuteladas en Cataluña.**
- **Finalidad: Generar conciencia sobre la situación de la maternidad adolescente de las jóvenes tuteladas en Cataluña y de la necesidad de prevención.**

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

Las palabras clave/keywords son palabras simples o compuestas que definen los elementos o tópicos clave de una investigación.

Se utilizan extensivamente en las revistas científicas para catalogar los artículos y facilitar la búsqueda de información. Para ello es importante que el título de la investigación contenga en la medida de lo posible las palabras clave de nuestro estudio.

Después de formular las preguntas y objetivos de la investigación se deben listar 3 – 5 palabras clave en inglés (y/o en castellano si vamos a publicar o buscar en estas fuentes) que definan el estudio y que orientaran la revisión de la literatura científica.

Para definir las el investigador normalmente utiliza aquellas keywords que definen los tópicos o temas de su estudio y que son coincidentes con los usados en los artículos científicos de otros investigadores dentro de su ámbito. Es por ello que se recomienda buscar tentativamente las keywords que conocemos y a medida que encontramos artículos científicos comprobamos qué keywords han usado los autores para ir así enriqueciendo nuestras palabras de búsqueda. También se puede recurrir a los tesauros de las revistas científicas o de las bases de datos.

Después de un primer tanteo de la pregunta de investigación es necesario realizar una primera búsqueda en los bases de datos de la literatura científica y comprobar que nuestra pregunta no ha sido ya contestada. Si hubiera sido ya planteada deberemos analizar si tiene sentido volver a formularla o si ya existe tanta literatura científica sobre el tema que nuestro estudio no aportaría nada. El resultado de esta búsqueda también nos ayudará a mejorar y a concretar la pregunta y objetivos de investigación.

Por último, es altamente recomendable contrastar la oportunidad de nuestra investigación y la validez de nuestras preguntas y objetivos de investigación. Para ello se recomienda contar con un conjunto de asesores, que pueden ser informales o constituidos en un comité asesor. Entre estos asesores puede ser pertinente incluir investigadores de nuestro ámbito de estudio, expertos en metodología de investigación, profesionales y responsables de entidades, de centros, o de la administración vinculados a nuestra área de estudio, etc.

ANNEXO 1. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y DE LOS OBJETIVOS

CHECK LIST

Preguntas	Si	No	Observaciones Sugerencias para la mejora
1. ¿Las preguntas son claras, sin ambigüedades o posibles segundas interpretaciones?			
2. ¿Las preguntas y objetivos contienen errores sintácticos, gramaticales o ortográficos?			
3. ¿Los objetivos y las preguntas son contrastables empíricamente?			
4. ¿Las preguntas y los objetivos son suficientemente relevantes y pertinentes?			
5. ¿Los objetivos son congruentes con la pregunta de investigación y son suficientes para poder responderla?			
6. ¿Los constructos contenidos en las preguntas y los objetivos han sido especificados y concretados correctamente?			
7. ¿Se han formulado 3-5 keywords que definen el estudio?			