

La importancia de la investigación científica como competencia profesional: Una propuesta didáctica.¹

Julio Meneses

1. Introducción

Entre en una de sus aulas, no importa si es de grado o de posgrado, y pregunte a sus estudiantes: ¿qué es para ustedes la investigación? ¿Qué es investigar? ¿Qué hace un investigador? Si, como docente, se permite el lujo de lanzar estas preguntas en lugar de proporcionar una respuesta, muy probablemente se encontrará de frente con el reflejo del problema que este capítulo se propone abordar. La investigación, propondrá alguno de sus estudiantes más aplicados, es una actividad intelectual compleja que permite obtener conocimiento sobre la realidad. Investigar, asegurará otro tal como habrá aprendido en los manuales recomendados, es aplicar un método riguroso y sistemático para ampliar el conocimiento científico. Un investigador, sugerirá otro de sus estudiantes adoptando un espíritu crítico, es alguien que dedica su tiempo y su esfuerzo a comprender problemas que, aunque pudieran tener alguna aplicación, muchas veces sólo interesan a la academia.

Más allá de las respuestas concretas que pueda obtener a estas preguntas, lo más probable es que se encuentre ante una visión de la investigación como un proceso abstracto, de alto nivel intelectual, que exige una alta especialización desvinculada de la práctica, casi siempre movido por el mero ejercicio de obtener nuevos saberes eruditos que, en ocasiones, resultan difícilmente accesibles más allá del círculo de los expertos. Entendida de esta forma, la investigación es algo que sus estudiantes han aprendido a tratar con respeto, si no es incluso con miedo, que seguramente perciben con la distancia de quien ha sido formado en un procedimiento sin demasiada convicción. Pero ellos no son los responsables de haberlo hecho así.

Al contrario, desde las universidades hemos contribuido de forma activa a construir esta imagen de superioridad, de excelencia, alejada del ruido de la práctica profesional, gracias a una articulación burocrática de la competencia de investigación en los planes de estudio de las titulaciones vinculadas a las ciencias sociales y la educación que la ha arrinconado

¹ Este capítulo está basado, en parte, en Meneses (2019).

en las asignaturas de metodología. Y lo hemos hecho, particularmente los profesores responsables de estas mismas asignaturas, transformando el encargo de formar a los futuros profesionales en una situación de aprendizaje descontextualizado, aséptico y frecuentemente rutinario, de una sucesión de métodos y técnicas que, a modo de recetas estandarizadas, deberán seguir de forma estricta todos aquellos que se propongan hacer algo tan “importante” como es la ciencia.

Sin embargo, esta determinada manera de desarrollar la competencia de investigación en nuestros estudiantes no sólo no tiene por qué ser así, o sólo así, sino que además es nuestra responsabilidad como docentes reflexionar sobre el papel que debe jugar en el currículum universitario. Éste es, por tanto, el objetivo que se propone este capítulo, que comienza con una breve aproximación al proceso de investigación y, a continuación, plantea una discusión sobre su papel fundamental como competencia profesional en el ejercicio de la intervención social y educativa. Finalmente, esboza una propuesta didáctica para su desarrollo en el marco de los trabajos finales de grado y de posgrado, momento en que el aprendizaje de los métodos y las técnicas en sí mismas por parte de los estudiantes debería dar paso a la demostración de la adquisición de las habilidades necesarias que les permitan poner la investigación al servicio del ejercicio de la profesión en la que han sido formados, y en la que están a punto de ingresar.

2. ¿Qué es la investigación científica?

Si tuviera la posibilidad de pasearse por las clases de las asignaturas de metodología que han recibido sus estudiantes, no sería infrecuente que se encontrara con una aproximación más o menos convencional que, además, guarda una estrecha relación con aquella en la que nosotros mismos fuimos formados en su momento. En este sentido, la investigación científica se les presenta como una determinada forma de obtener conocimiento que, por oposición a otras formas como son las creencias o la fe, se caracteriza por una secuencia rígida de pasos que, brevemente, podemos caracterizar de la siguiente manera.

En primer lugar, la observación de los fenómenos que nos hemos propuesto comprender, ya sea a través de nuestra experiencia directa o a partir del conocimiento establecido en una teoría desarrollada siguiendo el método científico, lleva a ofrecer una explicación

tentativa. En segundo lugar, tomando como referencia esta explicación tentativa, la búsqueda de nuevo conocimiento científico conduce a la formulación de una hipótesis que, a continuación, nos permite desarrollar una o más predicciones que deberán ser sometidas a prueba mediante la experimentación. En este sentido, en tercer lugar, la observación de los fenómenos que nos hemos propuesto entender en un entorno controlado sirve para recoger información de manera organizada y sistemática que, una vez analizada, nos permite decidir hasta qué punto los resultados son congruentes con las predicciones derivadas de la hipótesis inicial. Finalmente, las pruebas obtenidas mediante la experimentación conducen a la aceptación o el rechazo de esta hipótesis, de manera que nuestra conclusión permite generar un nuevo conocimiento a partir del cual será posible desarrollar nuevas teorías, confirmarlas o rechazarlas.

Es lo que sus estudiantes han aprendido como el método científico, que frecuentemente y de manera simplista se presenta como la única forma posible de cumplir con los requerimientos de esta manera de obtener conocimiento. Un procedimiento rígido del que, por razones didácticas, se suelen derivar algunas distinciones que privilegian de manera artificial una determinada manera de hacer investigación. Por un lado, atendiendo a su finalidad, es probable que a sus estudiantes se les haya presentado la distinción entre investigación básica y aplicada, una dicotomía nítidamente excluyente que, sin embargo, resulta de difícil aplicación en la práctica si tenemos en cuenta que casi todas las investigaciones se proponen, de una u otra manera, obtener nuevo conocimiento que permita generar una teoría sobre los fenómenos objeto de interés, así como utilizar este nuevo conocimiento para abordar o resolver algún problema aplicado.

Por otro lado, teniendo en cuenta ahora el tipo de información que utilizan, seguramente sus estudiantes habrán sido formados en la diferencia entre investigación cuantitativa y cualitativa, una distinción también problemática ya que, de una manera u otra, toda investigación cuantitativa implica algún juicio cualitativo, así como toda investigación cualitativa implica también en cierta medida alguno cuantitativo. No es de extrañar, en este sentido, que la dificultad de mantener esta dicotomía haya llevado durante las últimas décadas a desarrollar una aproximación mixta, basada en la combinación de los dos tipos de información, de la cual con un poco de suerte quizá sus estudiantes hayan oído hablar.

Más allá de la sensación de orden que transmiten estas clasificaciones, lo cierto es que su uso suele corresponderse con un juicio de valor que, de manera más o menos explícita, demuestra una preferencia por un determinado tipo de investigación. En lugar de considerar y poner en valor la diversidad de procedimientos disponibles para ayudar a avanzar en el conocimiento en los diferentes ámbitos, es probable que sus estudiantes hayan aprendido a asumir de manera acrítica una mirada restrictiva sobre el método científico que les haya llevado a elevar la consideración de la investigación básica, en tanto que se orienta a la noble misión de desarrollar nuevas teorías, que además utilice un enfoque cuantitativo para analizar la información obtenida en escenarios experimentales. Sin embargo, imagínense por un momento la incredulidad, la sorpresa y por qué no la indignación que les producirá descubrir, tarde o temprano, que lo que aprendieron en las asignaturas de metodología no se corresponde, necesariamente, con la realidad de la investigación social y educativa.

En este sentido, el ejercicio de la investigación científica dista mucho de la consideración del planteamiento de hipótesis como el elemento nuclear del proceso de obtención de este tipo de conocimiento, de manera que resulta especialmente problemático limitar el método científico al seguimiento estricto de todas y cada una de las fases con las que fue caracterizado en sus orígenes y que, desafortunadamente, aún suele serlo. De hecho, dependiendo del ámbito específico de conocimiento, resulta más que posible encontrar investigaciones cualitativas que tomen hipótesis como punto de partida, aunque evidentemente no cumplan con las condiciones de control que exige la experimentación, así como investigaciones cuantitativas que no utilizan experimentos o que, incluso, ni siquiera se plantean hipótesis. Y esto sencillamente es así porque, al contrario de lo que hemos enseñado a nuestros estudiantes, el método científico no es en realidad un único método.

Más allá de la definición canónica de sus fases, en realidad disponemos de multitud de procedimientos diferentes para poder llevar a cabo una investigación científica que, con independencia de sus particularidades, tienen en común una naturaleza cíclica o iterativa en que la recogida y el análisis de la información permiten mejorar el conocimiento sobre los fenómenos que nos hemos propuesto comprender. En este sentido, por oposición a la visión convencional y hasta cierto punto sesgada que hemos transmitido a nuestros estudiantes, lo que resulta esencial no es el cumplimiento de las fases con las que fue

concebido originalmente el método científico. Al contrario, adoptando un enfoque pragmático, lo que resulta realmente importante es la contingencia con que este proceso debe ser conducido y, por tanto, el valor que tienen las diferentes decisiones que es necesario tomar, así como su adecuada justificación en relación al contexto particular en que se desarrolla.

3. ¿Por qué es importante la investigación científica en la formación de los futuros profesionales de la intervención social y educativa?

Permítame una última invitación e imagine ahora el entorno profesional en que sus estudiantes pondrán en práctica las competencias que, después de mucho esfuerzo y dedicación, habrán adquirido para obtener su titulación. Una vez que hemos reflexionado sobre el presente y el pasado de la relación de nuestros estudiantes con la investigación científica, la pregunta es sencilla: ¿cree usted que la forma como han sido formados en el proceso de investigación les resultará útil para su ejercicio profesional en el futuro?

Sin duda, alguno de ellos acabará involucrado en el mundo académico y, quizá también, alguno dedique sus esfuerzos a formar a los futuros estudiantes de su disciplina. Sin embargo, la gran mayoría orientará su actividad al ejercicio profesional de la intervención social y educativa, momento en el que deberán enfrentarse a multitud de problemáticas complejas en una enorme diversidad de contextos en que, con seguridad, requerirán de la competencia de investigación para ejercer sus responsabilidades con éxito. Sin embargo, muy probablemente lo harán en una situación en que, difícilmente, podrán cumplir con los requerimientos que exige la investigación experimental.

En este sentido, por ejemplo, será difícil que sus estudiantes se encuentren ante la tesitura de tener que comparar dos o más tipos de intervenciones en función de su éxito, especialmente si tenemos en cuenta la dificultad que supone hacerlo lejos de un entorno controlado y, por tanto, cuando son llevadas a cabo en escenarios o incluso en momentos diferentes. Así mismo, será especialmente dificultoso que puedan incluir una condición en que algunos de los participantes no reciban ninguna intervención y, de esta manera, puedan conformar un grupo control. Más aún, aunque supusiéramos que todo esto fuera realmente posible, que en ocasiones lo es, limitaciones prácticas o incluso éticas pueden

hacer muy complicado, cuando no desaconsejable, que los participantes sean asignados de forma aleatoria a las diferentes condiciones experimentales.

Sin embargo, que las necesidades profesionales de sus estudiantes no encajen en la visión convencional del método científico en que les hemos formado no significa que, como defendemos en este capítulo, no requieran de la competencia de investigación para poder fundamentar y evaluar sus propias prácticas de manera que puedan desarrollarlas de la mejor manera que les sea posible. Al contrario, les será útil ser capaces de reconocer las oportunidades que les ofrecen las diferentes metodologías que tienen a su disposición y, especialmente, adoptar un enfoque pragmático sobre el proceso de investigación que les permita hacer frente a la contingencia con que, como futuros profesionales de la intervención social y educativa, deberán tomar sus decisiones en la práctica.

Porque, tal y como se deriva de este enfoque pragmático, lo que les permitirá garantizar el éxito de las investigaciones que lleven a cabo y la calidad de los resultados que puedan obtener al servicio de su propia práctica no será la metodología escogida en sí misma, sino la adopción de unos principios básicos que les permitan orientar y justificar cada una de las decisiones que tomen. En este sentido, entendidos como un marco general de referencia a lo largo de todo el proceso de investigación, podríamos sugerir los siguientes:

- *Principio de oportunidad.* En primer lugar, toda investigación comienza con una buena definición y justificación de una pregunta de investigación que, a lo largo de todo el proceso, servirá para guiar la toma de todas las decisiones importantes. De este modo, resulta necesaria la identificación de un problema relevante para la práctica que, a continuación, debe permitir una evaluación inicial de la situación y, especialmente, la fundamentación de una determinada intervención de acuerdo con el conocimiento existente en el marco de la investigación previa.
- *Principio de coherencia.* A continuación, una vez articulada una buena pregunta de investigación, este principio fija la atención en la elección razonada de la metodología más adecuada para dar una respuesta. De esta forma, el método de investigación escogido servirá de marco de referencia para orientar las decisiones en relación al tipo de información que será necesario recoger, las técnicas más adecuadas para obtenerla,

la identificación y selección de los participantes necesarios para hacerlo y, finalmente, la organización de todos los aspectos implicados en la ejecución del trabajo de campo.

- *Principio de rigor.* Tomadas todas las decisiones de manera razonada, este principio resalta la importancia de llevar a cabo de manera escrupulosa el plan trazado con el objetivo, en último término, de recoger y analizar sistemáticamente la información obtenida durante el trabajo de campo. Para ello, teniendo en cuenta su naturaleza cuantitativa o cualitativa, la elección de las técnicas de análisis más oportunas servirá para tratar adecuadamente los datos recogidos y, por tanto, obtener los resultados.
- *Principio de transparencia.* Finalmente, llevada a cabo la investigación, este último principio sirve para llamar la atención sobre el compromiso de rendición de cuentas en relación a todas y cada una de las decisiones que han llevado a la respuesta de la pregunta de investigación. En este sentido, no resulta suficiente una presentación adecuada de las conclusiones a partir de las cuales se construye el nuevo conocimiento, sino también las evidencias que permiten sostenerlo, así como una descripción clara y detallada de los procedimientos llevados a cabo con el fin de que puedan ser juzgados de manera externa e independiente.

Sólo así, es decir, adoptando un enfoque pragmático sobre el proceso de investigación que reconozca el método científico como un conjunto diverso de métodos que deben ser aplicados adecuadamente teniendo en cuenta las contingencias asociadas a los fenómenos de interés, seremos capaces de promover una nueva relación de nuestros estudiantes con la metodología de investigación. Y, lo que es más importante, estaremos más cerca de conseguir que sean capaces de situar la competencia de investigación en el centro de su futura actividad profesional, no como un elemento ajeno a su propia práctica, sino como un instrumento clave para la promoción de la mejora de sus intervenciones sociales y educativas.

4. Las cinco W y una H del proyecto de investigación social y educativa

Al servicio de esta causa, este capítulo concluye con una propuesta didáctica que permita poner en práctica el desarrollo de la competencia de investigación de los estudiantes, no

como un ejercicio academicista, sino como la mejor vía disponible para ser capaces de fundamentar y evaluar su propia práctica profesional una vez graduados e incorporados a los diferentes ámbitos de intervención social y educativa. Para poder hacerlo, tal como hemos sugerido con anterioridad, esta propuesta adquiere todo su sentido en el marco de los trabajos finales de grado y posgrado, momento en que los estudiantes deberán ser capaces de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en relación a los métodos y las técnicas de investigación adquiridos a lo largo de la titulación.

En este sentido, resulta importante señalar que esta propuesta no es fruto de un ejercicio abstracto y descontextualizado de la práctica docente sino que, de hecho, responde a la actividad que durante los últimos años hemos llevado a cabo en el marco de los trabajos finales del grado (TFG) en Educación Social de la Universitat Oberta de Catalunya. En el momento de diseñar sus proyectos, nuestros estudiantes participan de un proceso de reflexión en que, por encima de todo, prima el desarrollo de una investigación a pequeña escala con el objetivo de abordar un problema relevante. Siendo capaces de conectar sus intereses personales con esta tarea, los estudiantes deben construir una ficha que, en primer lugar, les permita formular una pregunta de investigación que requiera la ejecución de un trabajo de campo y en que, a continuación, el análisis de la información obtenida de sus participantes les sirva para elaborar un nuevo conocimiento en relación a alguna cuestión crítica para el ejercicio profesional de la Educación Social.

Para ello, tal como se muestra en la tabla 1, los estudiantes deben dar respuesta a través de un documento estructurado a lo que se ha venido llamando “Las cinco W y una H”, es decir, los diferentes elementos que caracterizan una propuesta de comunicación de información originada en el periodismo y que, más recientemente, está ganando presencia en el contexto académico como un instrumento útil para mejorar las prácticas comunicativas de los investigadores, ya sea en relación a la presentación de un nuevo proyecto o bien sobre los resultados obtenidos. A partir de seis sencillas preguntas generales que abordan el quién, el qué, el dónde, el cuándo, el por qué y el cómo de su trabajo final, los estudiantes disponen de un conjunto de preguntas específicas que, a modo de orientación a las decisiones que deben tomar, les ayuden a elaborar un texto coherente para presentar los elementos clave que permitan valorar la idoneidad de su propuesta y, lo que es más importante, para trabajar de manera específica la justificación

adecuada de todas y cada unas de sus decisiones teniendo en cuenta los principios básicos de oportunidad, coherencia, rigor y transparencia presentados anteriormente.

Tabla 1. Las cinco W y una H del proyecto de trabajo final de grado (TFG).

PREGUNTAS GENERALES	DESCRIPCIÓN GENERAL	PREGUNTAS ESPECÍFICAS ORIENTATIVAS
¿Quién?	Este apartado permite identificar los diferentes actores implicados en el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién llevará a cabo el TFG y cuál es su relación con el problema que se propone abordar? • ¿Cuáles son los actores relevantes implicados en el problema o el contexto en el que será abordado? • ¿Cuáles serán los participantes, cómo serán seleccionados y cómo se accederá a ellos? • ¿Quiénes serán los beneficiarios potenciales de los resultados obtenidos?
¿Qué?	Este apartado se ocupa de todas las cuestiones vinculadas al objetivo general del proyecto, la motivación para llevarlo a cabo y la justificación teórica necesaria	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué se propone abordar el TFG? • ¿Cuáles son las preguntas o los objetivos específicos que se derivan de ese problema? • ¿Cuál es la motivación general para llevarlo a cabo? • ¿Qué sabemos del problema o el contexto en qué será abordado y qué habrá que tener en cuenta antes de empezar?
¿Dónde?	Este apartado presenta el contexto local en que se desarrolla el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Dónde tendrá lugar el TFG? • ¿En qué lugares se obtendrá la información necesaria para llevarlo a cabo? • Si fuera el caso, ¿en el contexto de qué institución o instituciones, organizaciones o entidades se desarrollará? • ¿En qué ámbito geográfico específico se llevará a cabo el trabajo de campo y dónde se encontrarán los participantes necesarios?
¿Cuándo?	Este apartado permite situar el contexto	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué momento se desarrollará el TFG?

	temporal en que se desarrolla el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las cuestiones más importantes que habrá que tener en cuenta en relación con el momento elegido para llevarlo a cabo? • ¿Cuál será el momento más adecuado para recoger la información necesaria a través del trabajo de campo? • ¿Cómo se distribuirá el tiempo en lo referente a las diferentes fases en que se organizará toda la actividad, incluyendo la revisión teórica, el desarrollo del trabajo de campo y la redacción de la memoria final?
¿Por qué?	Este apartado recoge las razones por las que tiene sentido desarrollar el proyecto y las consecuencias que se derivarán de su realización	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué es necesario o conveniente llevar a cabo el TFG? • ¿Cuáles son los resultados esperados como consecuencia de su realización? • ¿Cuáles son las implicaciones prácticas o aplicadas derivadas de las conclusiones obtenidas? • ¿Por qué sus conclusiones tendrían que ser relevantes para el ejercicio profesional?
¿Cómo?	Este apartado se ocupa de la información relativa a la manera como está previsto desarrollar el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál será la secuencia de pasos o etapas que permitirá desarrollarlo? • ¿Cuáles serán la metodología y las técnicas necesarias para recoger la información en el trabajo de campo? • ¿Cuáles son los retos o las dificultades principales que se prevén y cómo se tiene previsto abordarlos? • ¿Cuáles son los aspectos éticos que deben ser tenidos en cuenta en el momento de llevar a cabo el TFG?

No es un trabajo sencillo, dadas las incertidumbres con que los estudiantes se enfrentan a su primera experiencia con la investigación en un contexto real, pero sin duda nuestra experiencia confirma que el esfuerzo merece la pena. Más aún si, como hemos defendido en este capítulo, ha llegado el momento de sacar la competencia de investigación fuera de las asignaturas convencionales de metodología de investigación. Porque, si no somos

capaces de hacerlo, difícilmente podremos conectarla de manera práctica con el ejercicio profesional y, lo que es aún más relevante, no seremos capaces de formar profesionales de la intervención social y educativa que sepan reconocer el valor de la investigación como una competencia profesional. Una competencia esencial que no sólo les sirva para mejorar su comprensión sobre los problemas relevantes para su profesión sino que, además, les permita traducir el proceso de obtención de este nuevo conocimiento en una oportunidad para la reflexión y la mejora de su propio ejercicio profesional en el futuro.

Bibliografía

Meneses, J. (2019). El papel de la investigación científica en la intervención educativa.
In J. Meneses, D. Rodríguez-Gómez, & S. Valero. *Investigación educativa. Una competencia profesional para la intervención*. Barcelona: Editorial UOC.