

# NOTAS SOBRE INVESTIGACIÓN Y REDACCIÓN

Raúl Rojas Soriano

"El trabajo de investigación no puede  
sino ser complejo y delicado;  
demanda mucha fineza de  
análisis y sobriedad intelectual..."

"Conocer la psicología particular  
del público al que se  
quiere conquistar [con el escrito]".

Antonio Gramsci,  
Prisión italiana (1926-1934).



Primera edición: junio 2013

Diseño de portada: propuesta del doctor Raúl Rojas Soriano. La primera nota de Antonio Gramsci corresponde al libro *Cuadernos de la cárcel: El materialismo y la filosofía de B. Croce*, pp. 87-88. La segunda es de *Cuadernos de la cárcel: Los intelectuales y la organización de la cultura*, pp. 158-159.

D.R. © Raúl Rojas Soriano  
© Plaza y Valdés, S. A. de C.V.

Plaza y Valdés, S. A. de C.V.  
Manuel María Contreras 73. Colonia San Rafael  
México, D. F., 06470. Teléfono: 50 97 20 70  
editorial@plazayvaldes.com  
www.plazayvaldes.com

Plaza y Valdés, S. L.  
Calle Murcia, 2. Colonia de los Ángeles  
Pozuelo de Alarcón 28223  
Madrid, España. Teléfono: 91 862 52 89  
madrid@plazayvaldes.com  
www.plazayvaldes.es

ISBN: 978-607-402-593-4

Impreso en México / *Printed in Mexico*

[www.raulrojassoriano.com](http://www.raulrojassoriano.com)  
[@RojasSorianoR](https://www.facebook.com/rojassorianoraul)

Esta obra puede descargarse completa en la  
página electrónica: [www.raulrojassoriano.com](http://www.raulrojassoriano.com)

# I

## **Algunas reflexiones sobre la formación de investigadores. Mitos y verdades**

En la formación de investigadores debemos eliminar ciertos mitos y plantear algunas verdades, con el propósito de tener una idea más clara y precisa en torno a dicho proceso. La práctica académica y social me ha permitido conocer las siguientes situaciones que se presentan durante la preparación de investigadores.

1. Cuando se imparte una conferencia o taller sobre metodología de investigación los asistentes piensan, erróneamente, que:

- a) *El expositor domina el tema y, por ende, debe responder a todas las preguntas, dudas y deseos del público;*
- b) *el auditorio, por su parte, sólo debe ir a escuchar al especialista, quien, supuestamente, “posee la verdad al respecto”. Se le considera un personaje excepcional (y más si es autor de libros sobre la materia) capaz de atender las diversas preocupaciones académico-científicas y de contestar de manera fundamentada todas las interrogantes relativas a la temática en cuestión.*

Mantener este razonamiento sirve únicamente para refrendar la educación positivista que hoy sigue dominando en el ámbito universitario y en la vida cotidiana de todos los países (véase: Emilio Durkheim, *Educación y sociología*), en la que solamente los expertos, *los que saben*, deben intervenir en el diseño, organización y puesta en práctica de los planes de estudio y de trabajo.

Contrariamente a esta idea, el conferenciante debe enfatizar que su presencia obedece al afán de compartir experiencias e ideas sobre el tema que expone, así como dejar más dudas (aclaro, *dudas científicas*) las cuales, al ser el motor de la ciencia, llevarán a reflexiones con un mayor nivel de profundidad que conduzcan a conocimientos más objetivos y precisos. Sólo así los asistentes al curso-taller o

conferencia pueden volverse activos, críticos y propositivos, y participar permanentemente en su proceso de formación.

2. Se cree que el disertante *enunciará reglas o recomendaciones precisas para realizar una investigación*. De esta forma la gente saldrá satisfecha de la conferencia o taller sobre investigación, y expresará: “valió la pena haber asistido”.

En todas partes encuentro esta idea errónea, inclusive en la mayoría de los autores de textos de metodología, por ejemplo, en uno de ellos se indica, en la *introducción*: “El propósito de esta obra es guiar paso por paso a maestros y estudiantes sobre cómo realizar investigaciones sociales” (Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar, *Metodología de la investigación*, p. XIII).

Este planteamiento lo siguen casi todos los profesores que imparten clases o conferencias sobre metodología.

Así, se cae en el esquematismo, en una concepción lineal del proceso de investigación pues se concibe a éste como la suma de pasos o etapas ligadas mecánicamente, cuando la investigación, de acuerdo con la práctica científica, es *un conjunto de procesos específicos vinculados dialécticamente* (desarrollo este planteamiento en el libro *Métodos para la investigación social. Una proposición dialéctica*).

3. En un ejercicio de objetividad, es necesario destacar un hecho que puede molestar a ciertas personas, pero que la práctica demuestra su veracidad: los científicos que han realizado aportaciones trascendentales en sus respectivos campos (Newton, Galileo, Pasteur, Darwin, Marx, Einstein, por citar sólo algunos) *nunca fueron a la universidad a estudiar metodología de la investigación para realizar sus trabajos científicos, y quizá fue mejor así, afortunadamente. De lo contrario, es posible que muchos de ellos no hubiesen llegado a concretar sus ideas.*

Lo anterior no significa que los cursos sobre metodología y técnicas de investigación carezcan de valor en la formación académica. Son, sin duda, necesarios pero *nunca serán suficientes* para conseguir una preparación capaz de enfrentar los desafíos que nos plantea la realidad social y profesional en donde trabajamos, y la complejidad del objeto de estudio.

Recuérdese una categoría que debe estar siempre presente en cualquier proceso formativo: *la especificidad histórica de los fenómenos* (en la obra *Metodología en la calle, salud-enfermedad, política, cárcel, escuela...*, me refiero a ella con detalle).

*Peter B. Medawar, biólogo eximio, Premio Nobel 1960, señala lo siguiente respecto a los estudios formales sobre investigación:*

*El joven científico bien podrá preguntarse si necesita una gran formalidad para todo ello [para la investigación científica]; puede pensar que la mayoría de los hombres de ciencia no han recibido ninguna instrucción formal en el método científico, y que quienes parecen haberla recibido no muestran una superioridad sobre quienes no la recibieron (Consejos a un joven científico, p. 136).*

4. Los hombres y mujeres de ciencia no se basaron en libros de metodología de la investigación para realizar sus trabajos. Planteo tal aserción no obstante que he escrito varios volúmenes relacionados con la materia.

Recomiendo, por tanto, que dichos textos se lean solamente una vez y se guarden para que no se conviertan en la *biblia* en la que busquemos resolver todas las dudas sobre el proceso investigativo.

Téngase en cuenta que una teoría, un paradigma u obra –por muy detalladamente que presente los diversos aspectos de la investigación–, *jamás* podrá abarcar todas las realidades y problemas que surgen en la indagación científica. Dejar de estar al amparo de un libro, por mucho que nos guste, y atrevernos a nadar en las aguas turbulentas de la realidad nos pondrá en el camino correcto para que pueda avivarse nuestra imaginación creativa. De este modo, quien

investiga se verá obligado a construir sus propias propuestas metodológicas en función de:

- a) El contexto sociohistórico en donde realizará la investigación;
- b) las características específicas del objeto de estudio;
- c) la disponibilidad de elementos teóricos, empíricos e históricos sobre el asunto;
- d) los objetivos de la investigación;
- e) las condiciones institucionales en las que se lleva a cabo la investigación (los intereses sociopolíticos, los propósitos de quienes la patrocinan, los recursos y el tiempo disponibles, etcétera);
- f) la formación académica y práctica profesional de los investigadores;
- g) la experiencia social y la posición que tienen frente a la vida y la sociedad, entre otras cuestiones.

5. En los textos sobre metodología al igual que en las clases y conferencias sobre el tema, se advierte una confusión: se piensa que la forma como se expone una investigación en un artículo u obra es la manera como ésta se llevó a cabo. Debe señalarse que el índice (de un artículo o libro) en el que se muestran los capítulos y apartados que conforman el contenido del trabajo se refiere al método de ex-



posición (que sigue una lógica más bien formal). El modo como se realiza el proceso investigativo nunca sigue ese orden expositivo “señalado en el *índice*”, porque se orienta de conformidad con una lógica dialéctica. Por tanto, es diferente la metodología de investigación respecto a la metodología de exposición.

6. *Los científicos que han hecho aportaciones trascendentales en su respectivo campo no se ceñeron a un esquema único* o a cierto diseño de investigación al realizar sus trabajos, tal como hoy lo exigen las instituciones educativas (para registrar proyectos de tesis profesionales) y las dependencias gubernamentales (para otorgar el financiamiento a las investigaciones).

Lo anterior no significa que el diseño de investigación deje de ser reconocido como una expresión concreta del método científico. Sin embargo, el proceso investigativo puede llevarse a cabo siguiendo otro tipo de planteamientos metodológicos cuando, por ejemplo, realizamos una indagación cualitativa, como una historia de vida, o si empleamos la metodología de investigación-acción.

El hecho de no ceñirnos a un solo y definitivo plan de investigación evita quedar atados a ciertos esquemas o paradigmas que, si bien pueden ser válidos para orientar los trabajos en determinados casos, no siempre resultan apropiados en otras circunstan-

cias. Pensar de este modo, nos abre la posibilidad de tomar en cuenta otras formas de proceder en la construcción del conocimiento científico.

7. Los científicos de todas las épocas que han hecho aportaciones significativas en sus respectivas áreas *hubiesen sido reprobados, o se les hubiera cancelado el financiamiento de sus investigaciones, si se hubieran sometido a los sistemas actuales de evaluación institucional.*

Por ejemplo, a Carlos Darwin le llevó casi treinta años elaborar su primer escrito sobre el origen de las especies; Newton requirió veinte años para consolidar su sistema teórico sobre las leyes del universo; Marx invirtió muchos años para descubrir las leyes económicas que rigen el modo capitalista de producción; lo mismo le sucedió a Einstein para formular su teoría especial de la relatividad. ¿Qué sistema de evaluación hubiese esperado tanto tiempo para proporcionar o mantener el financiamiento a estos investigadores?

El caso más paradigmático es el de Antonio Gramsci encarcelado por Mussolini en noviembre de 1926. En la prisión escribió sus reflexiones sobre diversos temas que hoy son motivo de profundas investigaciones, u orientan la práctica social en los campos de la educación, la cultura, los intelectuales, el Estado, los medios de comunicación, entre otros.

Por las condiciones de la cárcel fascista en las que permaneció durante ocho años, sus avances sobre un tema no concluían en cierto momento por carecer de suficientes materiales para profundizar en él. Dejaba pendiente su desarrollo mientras conseguía alguna información (en revistas y libros, o a través de pláticas con compañeros de lucha que lo visitaban en prisión), acceso que la disciplina carcelaria, y su situación particular como preso político, le restringían.

¿Qué organismo gubernamental o académico hubiera financiado los proyectos de investigación de Antonio Gramsci en esas condiciones extremas en las que realizó su trabajo?

La exigencia de que los investigadores sean “más productivos” ha obligado a muchos a realizar actividades científicas que duren poco tiempo, así como a determinar la puntuación que aquéllas pueden redituárles en sus evaluaciones. En consecuencia, se dejan de lado los temas que implicarían varios años de labor.

Seguramente Isaac Newton, Carlos Darwin, Carlos Marx, Albert Einstein, entre otros muchos científicos que establecieron las bases de la ciencia moderna, no hubieran sido aceptados en los sistemas de evaluación actuales, o se les hubiese quitado el financiamiento a sus investigaciones por no fijar

metas precisas a cumplirse en ciertos periodos relativamente cortos. Se les consideraría anticuados, incapaces de responder a los requerimientos de los organismos nacionales e internacionales que señalan las exigencias que deben cubrirse, en cuanto a metas y tiempos para alcanzarlas, para poder proporcionarles o mantenerles el apoyo económico correspondiente.

Veamos el caso de Carlos Darwin. Antes de 1830 inicia su acercamiento al estudio de la naturaleza. La escuela, como medio de instrucción, era para él un vacío (*Autobiografía*, p. 6), por lo que decidió aprovechar la oportunidad que se le presentó en su momento, y abandonó sus estudios formales. El 27 de diciembre de 1831, a la edad de 22 años, se embarcó en el *Beagle* que llevaba una expedición científica, patrocinada por el gobierno inglés, para explorar durante cinco años diversas regiones del planeta. Darwin se fue de *mochilazo*<sup>\*</sup>, dirían hoy los jóvenes, a recorrer el mundo, inspirado en sus deseos de profundizar en su trabajo como naturalista, para recoger muestras de plantas, minerales, animales. Dejó los lujos de su hogar pequeñoburgués. Prácticamente

---

\* *Mochilazo*. Voz no registrada en el *Diccionario de la Real Academia Española*. En México lo empleamos para referirnos a la persona que decide viajar con una mochila ceñida a los hombros, con pocas pertenencias, sin itinerario bien definido y con escasos recursos económicos.

rompió todos sus vínculos con los amigos y familiares pues la correspondencia tardaba meses en llegar. Imaginemos lo que hoy significaría para algún joven que decidiera abandonar las comodidades de su vida e irse a la aventura en pos de la consolidación de sus ideas científicas.

Cuando Darwin regresa a su país, el 2 de octubre de 1836, apenas tiene un bosquejo de hipótesis sobre el origen de las especies, misma que amplía al cabo de seis años de ardua labor (1842).

Tienen que pasar 17 años para que se decida a escribir un breve artículo sobre su trabajo de investigación, en parte obligado por sus amigos que le decían que Wallace —quien también investigaba sobre el mismo asunto— estaba ya por dar a conocer los resultados de sus indagaciones. Con muchas dificultades, Darwin consiguió redactar un artículo casi 30 años después de haber iniciado sus reflexiones en torno al surgimiento de las especies.

¿Qué institución hubiera otorgado una beca para financiar el trabajo de Darwin a sabiendas de que le llevaría muchos años concretar sus esfuerzos en una pequeña publicación?

Al igual que este insigne científico, cuyas aportaciones cambiaron completamente la concepción de la ciencia moderna, otros pensadores, como los ya mencionados, tampoco hubieran recibido apoyo financiero de acuerdo con los requisitos que hoy tienen

instituciones como el Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT) respecto al otorgamiento de recursos para realizar investigaciones.

El trabajo científico no puede someterse a políticas institucionales diseñadas por gente que carece de trayectoria en el campo de la investigación, y que olvida uno de los aspectos fundamentales de la indagación científica, la *creatividad*, la cual no está sujeta a tiempos burocráticos impuestos por el modelo neoliberal que sustenta hoy en día la política de investigación en casi todos los países.

8. La manera como se investiga en el ámbito académico, por ejemplo, en los institutos de investigación, o para elaborar trabajos de tesis, es diferente del modo en que se lleva a cabo el proceso investigativo en las esferas gubernamental o privada, o en otros contextos sociales (organismos no gubernamentales, sindicatos, partidos políticos, etcétera). Lo anterior se debe a que la investigación es un proceso socio-histórico, es decir, no se realiza en forma abstracta; sin duda, los condicionantes sociales e institucionales dejan sentir su presencia en los distintos aspectos de la investigación. Debemos tratar, en cualquier caso, que aquéllos afecten lo menos posible las exigencias propias de la metodología científica.

9. La manera de *enseñar* a investigar tanto en los cursos formales como extracurriculares son orientaciones válidas para cierto enfoque metodológico y para determinados requerimientos y necesidades académicas. Sin embargo, el modo de *aplicar* las recomendaciones metodológicas fuera del ámbito escolar es, en la mayoría de las ocasiones, totalmente diferente de como se nos enseñaron en las aulas.

10. Se piensa que los investigadores solamente se forman en los espacios institucionales organizados para tal efecto. La práctica demuestra que la calle y otros lugares públicos, al igual que viajar en el transporte colectivo, sirven para generar ideas, o profundizar en ellas. Recuérdese que Albert Einstein inició la descripción de su teoría de la relatividad refiriéndose al movimiento de los trenes:

*Me encuentro en la ventanilla de un vagón de ferrocarril animado de un movimiento uniforme y dejo caer una piedra sobre el terraplén, sin comunicar a aquélla impulso alguno. Veré entonces (prescindiendo de la influencia de la resistencia del aire) que la piedra cae en línea recta. Un peatón que observa la fechoría desde la carretera nota que la piedra cae a tierra según un arco de parábola. Pregunto ahora: las “posiciones” que recorre la piedra, ¿se hallan “en realidad” sobre una recta o sobre una parábola? (La teoría de la relatividad, p. 71).*

En el libro *Metodología en la calle, salud-enfermedad, política, cárcel, escuela...*, analizo más ampliamente esta cuestión.

Otro caso que muestra la importancia de observar la realidad circundante para desarrollar ideas científicas o trabajos artísticos es el de Leonardo Da Vinci, el cual expongo en la segunda parte de esta obra.



## Bibliografía

Einstein, Albert, “Notas autobiográficas”, en Varios, *La teoría de la relatividad*, Alianza Universidad, España, 1978.

Darwin, Carlos, *Autobiografía*, Editorial científica-técnica, La Habana, 1986.

Medawar, Peter B., *Consejos a un joven científico*, FCE-CREA, México, 1982

Rojas Soriano Raúl, *Metodología en la calle, salud-enfermedad, política, cárcel, escuela...*, Plaza y Valdés, México, 2010.