



Los siete atributos de la persona que hace investigación

Justo Andrés Concha

Después de muchos años orientando a estudiantes en sus proyectos de título, hemos ido profundizando en los distintos conceptos que están asociados al ejercicio de la investigación.

En primer lugar, dentro de los elementos propios de una investigación, está el o la sujeto que corresponde a la persona o conjunto de personas que investigan o emprenden un proyecto de investigación. El o la sujeto deben tener un propósito o fin que se resume en el para qué desean investigar. El o la sujeto se aplican sobre un objeto, que corresponde a lo investigado ya sea literalmente un objeto o un fenómeno, dependiendo de si es ciencias físicas o naturales o ciencias sociales. Para realizar el proceso de observación del objeto, el o la sujeto debe elegir un punto de vista o perspectiva desde donde va a observar al objeto. Finalmente, está el método, el conjunto de actividades y estrategias orientadas a observar al objeto.

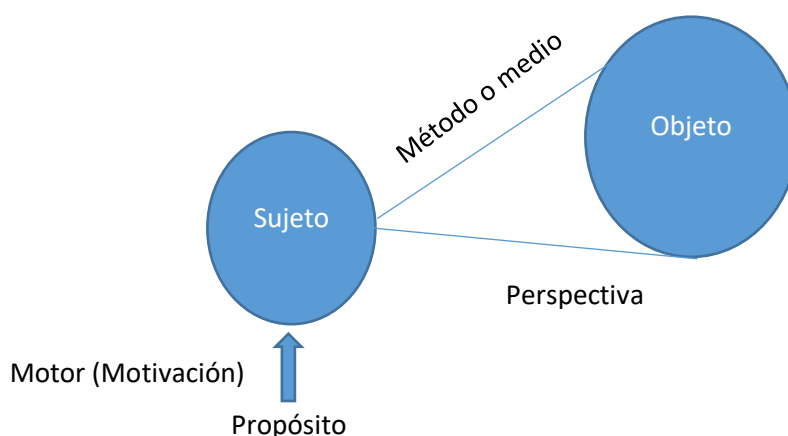


Figura 1. Esquema básico del proceso de observación

Todas las personas investigan ya sea formal o informalmente en sus vidas permanentemente, muchas veces para descubrir cosas básicas que no representan aportes a la humanidad, y otras veces sí, sobre todo en el ejercicio de labores académicas y/o profesionales. Pero, cuando se habla de investigación formal como una actividad sistemática para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento se debería revisar los atributos que debiera tener el o la sujeto para hacer investigación.

Dependiendo de la fuente bibliográfica se encontrará un determinado listado de atributos con coincidencias o no en algunos conceptos, no obstante, después de tantos años de ejercicio académico, para mí el listado es el siguiente:

- Cuestionador(a) de la realidad



- Reflexivo(a)
- Analítico(a)
- Creativo(a)
- Metódico(a)
- Paciente
- Permanente

Revisemos cada una de ellas argumentando las razones para el mérito de ser parte de este listado.

La primera, sin lugar a dudas, es la más relevante ¿Qué sería del conocimiento científico si creyésemos que siempre llegamos a una verdad absoluta e incuestionable? Ser cuestionador(a) significa saber cuestionar, y cuestionar es hacer preguntas. Quien se pregunta constantemente acerca del porqué de las cosas muestra una curiosidad y una tendencia de indagar, descubrir, entender y comprender más. La investigación se basa en la pregunta, primariamente una pregunta que puede ser muy ingenua o profunda pero que tiene una virtud fundamental, impulsa a la persona a indagar. Con esta pregunta inicial, el o la sujeto se zambulle en la búsqueda de respuestas haciendo una exhaustiva revisión bibliográfica tratando de responder ¿Qué se sabe acerca de este tema? En este ejercicio surgirán más preguntas, algunas de las cuales serán respondidas a medida que se estudia, mientras otras quedarán sin respuesta. Estas preguntas son denominadas preguntas de investigación y no poseen respuestas aparentemente, para ello es necesario agotar la búsqueda para realmente decir que no hay respuesta. De esas preguntas se elige una, que es la que responde en mejor medida el interés de quien investiga y le llamamos pregunta central de investigación. Dependiendo del paradigma en el cual se posicione el o la sujeto se podrá formular una hipótesis de trabajo y ahí comienza todo tratando de demostrar dicha hipótesis ¿Qué hubiese pasado si Sócrates, Platón, Aristóteles, Copérnico, Galileo, Newton, Einstein o Marie Curie no se hubiesen planteado preguntas fundamentales que dieron como resultados aportes formidables al saber humano? Y ni hablar, de los filósofos clásicos como Sócrates, Platón y Aristóteles o los más modernos como Descartes, Kant, Husserl o Heidegger. Claro está que, si no hubiesen sido ellos, probablemente otros habrían emprendido la tarea dado que la curiosidad es inherente al ser humano y se manifiesta desde temprana edad cuando el sujeto recién nacido descubre sus manos, reconoce sensaciones, aprende a emitir sonidos con sus cuerdas vocales propias de la etapa del “gorgoreo”. La pregunta más básica es ¿Qué es...? a la que sigue ¿Por qué es lo que es? ¿Para qué sirve...? ¿Cuáles son los factores que influyen...? ¿Cuál es la relación entre...? No son preguntas triviales, son preguntas profundas y esenciales donde la ontología y la epistemología, conceptos muy complejos en lo formal y muy cotidianos en la vida, se relacionan permanentemente.

La segunda característica es la capacidad de ser reflexivo. Ser una persona reflexiva significa dar respuestas pensadas, conscientes y que toma decisiones prudentes. Lo opuesto es la impulsividad, propia de las respuestas mecánicas, no meditadas. Es importante destacar, que hay momentos para tomar decisiones rápidas e impulsivas, por ejemplo, para cuando hay que resguardarse de algún peligro inminente para la integridad personal o grupal. El o la sujeto que investiga debe tomar decisiones a situaciones más complejas y por tanto debe racionalizar el proceso, aunque siempre se puede dar espacio a la intuición. No sólo se debe aprender a observar la realidad externa, sino también lo que pasa con uno mismo en un proceso de auto-observación o introspección y conocer las motivaciones y diferenciarlas entre intrínsecas y extrínsecas. Evaluar es una competencia



resultante de la capacidad de reflexionar, contrastando fortaleza y debilidades, pros y contras para luego llegar a un juicio y emitirlo.

Hacer un análisis consiste en ver la composición de un objeto, es decir descomponer el todo en sus partes. Ser analítico(a) es saber reconocer los elementos que constituyen un objeto de estudio y cuáles son sus variables. Este es un atributo más bien básico ya que requiere que el o la sujeto conozca y sea capaz de reconocer. Esto normalmente se desarrolla en el estudio de estado del arte, etapa fundamental porque una persona no puede observar un objeto del cual no sabe nada o muy poco, se requiere de un conocimiento básico para poder ir más allá desde ahí.

La persona que investiga debe ser creativa también, esto es, buscar permanentemente lo novedoso, lo nuevo y no perder el tiempo estudiando cosas que ya están estudiadas salvo que se ponga en duda la veracidad de una información. Aquí es donde podemos reconocer que estos atributos se relacionan entre sí. Por ejemplo, ser reflexivo implica ser analítico y ser creativo de cuestionar lo existente. Los resultados, la aplicación, el impacto de la investigación, deben representar un aporte para la sociedad y para ello debe haber algo de novedad en el estudio. Hay una diferencia entre la redundancia y el complemento, por ejemplo, Albert Einstein es reconocido como una de las mentes más brillantes de la historia y quizás el físico más influyente del siglo XX, pero Einstein era un físico teórico, jamás hizo un experimento relacionado con sus postulados. Su teoría general de la relatividad es el resultado de un profundo ejercicio de introspección y observación del universo complementado con un complejo desarrollo algebraico. Quien tuvo el mérito de comprobar la teoría fue el físico inglés experimental Arthur Eddington fotografiando las estrellas durante un eclipse de Sol y observando que la luz de esas estrellas se desvía por la deformación del espacio tiempo producida por el astro rey. Más allá de que algunos critican la validez de las mediciones de Eddington, ahí hay un ejemplo de ir más allá a pesar de observar el mismo objeto. No se trata de estar permanentemente creando cosas absolutamente nuevas, sino basta con buscar nuevas aplicaciones o hacer innovaciones con el propósito de mejorar la eficacia o la eficiencia de una tecnología, un proceso o un fenómeno.

Sin lugar a dudas, la persona que investiga debe ser metódica, esto es actuar siguiendo un orden lógico, secuencial como un procedimiento. Cotidianamente, se usa el método del ensayo y error, que mucha gente lo descarta por ser muy incierto, pero es un método, al fin y al cabo. No obstante, en la medida que el o la sujeto cuentan con una base sólida de qué son las cosas y cómo funcionan, más fácil será seguir un procedimiento coherente y racional. Esta es una de las razones por las que las carreras universitarias y los grados académicos ocupan un tiempo importante para lograr contar con los fundamentos teóricos para luego comprender los fenómenos y aplicar técnicas y hacer innovación, cosa que algunas personas muy livianamente critican asegurando que las carreras son muy extensas arguyendo que se necesita más capacidad de trabajo y no perder el tiempo en dichos fundamentos. Seguir el hilo conductor es parte de este atributo.

La paciencia es otra cualidad que hay que desarrollar porque los fenómenos suceden cuando suceden y no cuando el o la sujeto quieren que sucedan. Volviendo al mismo caso de Eddington, él tuvo que esperar que sucediese un eclipse total de Sol para fotografiar las estrellas. Menos mal que ya se tenía el conocimiento de cuando se producirían estos eventos posteriores a la publicación del paper de Einstein, sin embargo tuvo que sortear varias dificultades, la primera fue el inicio de la Primer Guerra Mundial que arruinó una primera expedición a Crimea, luego fue el clima que impidió



hacer buenos registros debido a la gran nubosidad en el cielo y finalmente, estaba la complejidad del proceso fotográfico que obligaba a esperar al revelado de las películas para saber si las fotografías eran útiles. Si la estrategia fallaba habría que esperar el próximo eclipse solar y sabemos que esto no ocurren todos los días.

Finalmente, tenemos la permanencia. El trabajo investigativo tiene altos y bajos y el o la sujeto deben aguantar fracasos y dificultades, pero no por esto debe renunciar, obviamente si el plan está bien elaborado y la investigación se justifica. No es la permanencia del porfiado, que insiste a pesar de la inviabilidad del proyecto, sino de la permanencia de la convicción y certeza del trabajo bien hecho, algunos le llaman perseverancia. Esta habilidad está en entredicho en la actualidad, donde la gente suele desear resultados pronto y no tolera los fracasos. Paciencia y permanencia van juntas también, pero en una sociedad donde se exagera la búsqueda del éxito fácil y rápido y la penalización social del fracaso, es necesario no claudicar y no considerar las voces interiores de seducción que nos tientan a abandonar buscando caminos fáciles, porque no los hay.

No es condición que la persona que investiga tenga estos atributos ya desarrollados como requisito para empezar, sino que como parte ineludible del ejercicio de preguntarse por los fundamentos del saber se van adquiriendo indefectiblemente.