

UNA VERSIÓN COMPARATIVA ENTRE LOS PARADIGMAS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO

Escribe: Antonio Alanís Huerta

El autor es Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de Caen, Francia desde 1984. Es profesor titular en el Centro de Actualización del Magisterio en Michoacán (CAMM) y Coordinador General de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior en Michoacán (COEPES). Profesor titular del Doctorado en Educación de la Universidad ICEST, Tampico, Tam., México. Consejero Electoral Federal propietario (1999-2003) del IFE en el 08 Distrito Electoral Federal de Morelia, zona Norte (México). Consejero Electoral, integrante del Consejo General del Instituto Electoral de Michoacán.

1. Planteamiento general

Cuando realizamos cualquier actividad profesional, o incluso de la vida cotidiana, emitimos un conjunto de respuestas hacia el contexto donde actuamos. Dichas respuestas corresponden a nuestro marco paradigmático activado para cada situación en particular. Es decir, pareciera ser que nuestro intelecto elabora respuestas predeterminadas, en algunos casos, y otras que requieren una reflexión previa antes de emitirlos.

Las respuestas automáticas se inscriben en el plano intelectual que regula la vida cotidiana; y, generalmente, estas respuestas van precedidas de creencias que el sujeto tiene frente al objeto de la pregunta o problema tratado; y, muy frecuentemente, estas respuestas se inician con la expresión "yo creo que..." En cambio, aquellos problemas o preguntas que requieren elaboraciones más complejas, hacen que el sujeto reflexione sobre el contenido de la respuesta, a efecto de que ésta no se sitúe en el ámbito de la simple opinión personal.

Desde tiempos remotos, el hombre se ha planteado diversos cuestionamientos en relación con el medio que lo rodea; y, en torno a este medio, comparte con sus congéneres lo que se denomina el *conocimiento vulgar* e, incluso, el *sentido común*; que los griegos denominaban la *doxa*. Sin embargo, en la medida en que el hombre se ha interesado por profundizar en el significado de las relaciones sistémicas en la sociedad, se ha esforzado por comprender - primero- las implicaciones entre los elementos que la constituyen, para explicarse después los significados sociales de dichas relaciones implicando, al mismo tiempo, los efectos de sus explicaciones en los demás sujetos de su entorno. Y es en este campo donde podemos hablar de referentes paradigmáticos, que le permiten al sujeto ordenar la secuencia de sus elaboraciones conceptuales referidas a los objetos de su interés explicativo.

Luego, entonces, debemos precisar el concepto de *paradigma*, de tal manera que sea comprensible para todos los lectores de este ensayo; para lo cual haré referencia a los conceptos de Kuhn. Entonces, ¿qué son los paradigmas? A partir de los estudios de T. Kuhn, el concepto de *paradigma* quedó establecido como "el conjunto de supuestos teóricos generales, las leyes y las técnicas para su aplicación que adoptan los miembros de una determinada comunidad científica" (i).

De acuerdo con José Cruz, los paradigmas son moldes frecuentemente inflexibles que sirven de modelo de comportamiento; "los paradigmas son muy poderosos porque son las razones que nos impulsan a tomar una decisión (...) pero a medida que los paradigmas se adentran y permanecen en los individuos, las personas ya no preguntan nada acerca de la validez de esos paradigmas... pues convierten el paradigma en creencia y se aferran a él" (ii).

En síntesis, los paradigmas están constituidos por un conjunto de normas y fundamentos teóricos que permiten explicar las relaciones entre los sujetos, los objetos y los elementos que constituyen un campo científico. Son también los modelos de explicación teórica que usan los científicos y los seguidores de esa forma de pensamiento para emitir sus juicios y dictámenes sobre los problemas abordados.

2. Calidad versus cantidad

Desde la antigüedad ha existido la polémica entre los racionalistas y los idealistas; entre los que creen sólo en lo que ven y pueden tocar y los que creen en las verdades absolutas por

medio de la fe. Así, los fideístas sostenían que la verdad sólo está en Dios y únicamente es asequible por medio de actos de fe; en cambio, los racionalistas decían que se podía alcanzar la verdad por medio de la razón; los primeros -los fideístas- no permitieron otra forma de pensamiento para explicar las relaciones entre el hombre, su entorno y lo sagrado; incluso entre el siglo V y el XV, los racionalistas eran considerados herejes por sostener un paradigma diferente del fideísta; pues no hay que olvidar que el gran poder que tuvo la iglesia católica toma carta de naturalización a partir del Edicto de Milán (iii) del año 313 de nuestra era, a partir del cual la institución eclesiástica impuso, tanto al imperio romano como a los gobiernos posteriores, su modelo de pensamiento y de actuación en este mundo terrenal.

En el campo educativo se manifiesta el mismo problema; existen aquéllos que dicen que la pedagogía es ciencia y los que dicen que no lo es; o bien, quienes afirman que las ciencias de la educación son ciencias únicamente en su versión de conjunto y otros que no lo son. Es decir, la historia se repite; algunos dogmas permanecen y muchas herejías se manifiestan; podría incluso decirse que la herética pedagógica, aquella que atenta contra los paradigmas anquilosados, será vista siempre con recelo y desconfianza por quienes no comparten sus planteamientos; aunque huelga decir que también algunas expresiones de herética pedagógica se han convertido, curiosamente, en el campo educativo en dogmas inamovibles.

No obstante, si la finalidad de la ciencia es proponer explicaciones a los fenómenos sociales y naturales -y más aún, proponer soluciones a los problemas de una realidad específica-, entonces la pedagogía tiene como propósito resolver problemas pedagógicos; más allá de su carácter de cientificidad. Aunque conviene recordar que la actividad educadora de los maestros y, particularmente la actividad pedagógica, conserva mucho aún de su enfoque y paradigma apostolar; sin lo cual probablemente no reconoceríamos actualmente a los grandes maestros que fincaron las bases de nuestro sistema educativo. Y la función docente no sería lo que es hoy sin esa entrega absoluta a la educación de los niños y jóvenes mexicanos. Pero también es cierto que los nuevos paradigmas posrevolucionarios, en el caso de México, aportaron otros elementos que vinieron a enriquecer la actividad pedagógica.

Aunque bien vale decir que la aportación científica de estos paradigmas ha sido poco notable para fortalecer la función docente pues, lamentablemente, lo que más perduró como producto de los conflictos paradigmáticos ha sido una base ideológica desprovista de competencia práctica y una gran incertidumbre que se traduce como malestar en las nuevas generaciones de maestros.

2.1. El dilema de la elección del método

Los primeros conflictos internos que enfrenta un investigador novato conciernen la elección del método; y, en ese dilema, le surge la incertidumbre de que lo que elige probablemente no sea lo más adecuado y lo más aceptado en la comunidad científica a la que pertenece o desea pertenecer. No está seguro del paradigma que elegirá; le causa conflicto elegir uno o varios métodos porque no está seguro si su elección vaya a ser aceptada por los demás. Sin embargo, la recomendación que se puede hacer es que elija un procedimiento o un plan para desarrollar su trabajo académico y que, sobre la marcha, lo vaya adecuando a sus propias necesidades; ya tendrá el tiempo necesario para definir sus preferencias teóricas y metodológicas; en este nivel lo importante es la acción.

Pero es conveniente advertir que, si el sujeto tiene el tiempo y la exigencia de definir con mucho cuidado un método y un paradigma de investigación, tendrá que hacerlo; y no escapará a la demanda de una lectura vasta, especializada e intensa; lo cual no se logra si no se tiene una gran disciplina.

En la vida académica cotidiana el sujeto se dará cuenta de que hay objetos de investigación cuantificables y otros que no lo son; y de que existen también otros objetos que, siendo cualificables en gran medida, también son medibles. En fin; lo que se quiere decir es que el dilema de la elección y la exigencia de la disciplina para la lectura y el estudio lo acompañará durante toda su vida académica; por lo que antes de oponerse a un enfoque cualitativo o cuantitativo, es muy importante conocer sus alcances y sus límites para que las decisiones que tome sean con plena conciencia de su elección.

2. 2. Paradigma cualitativo y cuantitativo: exclusión o complementación

Bajo el enfoque del paradigma cualitativo se destacan las cualidades del objeto de interés o de investigación; se señalan las cualidades de los componentes del proceso investigativo o las virtudes individuales de los sujetos; e incluso, se pone más interés en los procesos que en los propios resultados. En el otro sentido, desde el marco del paradigma cuantitativo, se privilegia la experimentación con control de variables; se sustenta en la estadística y en la filosofía positiva; y el investigador permanece lejano al contexto del problema.

En la investigación social, bajo el *paradigma cualitativo*, se prepondera la participación de los sujetos que forman parte del objeto de investigación; se pone el énfasis en la investigación documental y se le otorga un gran peso específico a la observación en el trabajo de campo. Se realizan estudios de caso y se prepondera la interacción simbólica entre los sujetos; en el marco de este enfoque los objetos tienen voz; es decir, las relaciones simbólicas institucionales le dicen algo al investigador. Y los proyectos de investigación se orientan a la persecución de objetivos y metas; y, si acaso se plantean hipótesis, sólo es con el propósito de que sirvan como presupuestos de trabajo. Se prepondera el uso de la interpretación de resultados a través de técnicas de hermenéutica y de análisis de contenido. Con frecuencia, en los textos de este tipo se suspenden los juicios de valor del sujeto y los encontramos siempre entre paréntesis; y, paradójicamente, en estas expresiones entre paréntesis encontramos grandes vetas de información no desarrolladas.

En el marco del *paradigma cuantitativo* se privilegia la comprobación de hipótesis y la validez de las verdades está sujeta al grado de significatividad estadística; pues esto asegura que los experimentos sean replicables en otros contextos. Pero en el caso de su aplicación en educación, estos paradigmas se complementan; no se excluyen. Pero su exclusión mutua o su complementación dependen de la intención del sujeto investigador y de su habilidad para aprovechar las ventajas que cada paradigma ofrece para el estudio de los problemas sociales.

3. Las filiaciones teóricas

Si tratáramos de ubicar estos paradigmas en alguna tendencia teórica, al *cualitativo* podemos identificarlo con el interaccionismo simbólico y la etnometodología; la fenomenología y el idealismo. En cambio, al *cuantitativo* podemos relacionarlo más de cerca con el estructural-funcionalismo y el conductismo; con el empirismo lógico y con la teoría de sistemas. Por medio de este enfoque cualitativo se puede estudiar adecuadamente la cultura de los pueblos y sus relaciones. Y en cuanto a la filiación académica, el paradigma cualitativo se utiliza en la sociología, la historia y la antropología; recuérdese incluso que los trabajos ya clásicos en este campo desarrollados por Lévi-Straus se orientaron por la etnología y la observación etnográfica. En cambio, el paradigma cuantitativo se puede aplicar con mayor propiedad en la economía, en la psicología experimental y clínica; en la ciencia política y en la investigación de los campos de la ciencia natural; principalmente para establecer predicciones.

Bajo el *paradigma cualitativo* se desarrollan diversos conceptos que describen realidades múltiples; realidades que son estudiadas y analizadas a partir de la experiencia del investigador, cuyo propósito es generar información ordenada para comprender mejor los contextos investigados y analizados. Y en el *paradigma cuantitativo*, importa la prueba de la teoría, a través la relación entre las variables, donde el criterio de verdad está dado por el grado de predictibilidad y replicación de las experiencias.

4. Las filiaciones metodológicas y técnicas

En cuanto al diseño del proyecto de investigación, este puede ser gradual, flexible y muy general. Es decir, la flexibilidad habrá que entenderla como factible de adecuar pero no como ausente de orden y consistencia interna. En cambio, el diseño del proyecto de investigación bajo el esquema del paradigma cuantitativo es predeterminado y rígido; específico y detallado.

En lo que se refiere a la redacción de los informes de la investigación, en el marco del paradigma cualitativo, se recomienda ser conciso y sucinto; aplicando la regla de oro de la redacción: sujeto, verbo y complemento; pues las frases cortas ayudan a la comprensión del mensaje y a la consistencia del documento. Y al igual que bajo el enfoque cuantitativo, también se recomienda una lectura intensa de la bibliografía temática y especializada.

En el proceso de la documentación de las investigaciones bajo el paradigma cualitativo, se corre el riesgo de leer demasiados libros pero no lograr identificar la información relevante; para

lo cual se sugiere que el investigador diseñe un croquis del trayecto de la investigación o del ensayo científico que pretende desarrollar; que identifique los conceptos básicos del contenido que va a leer; que haga grupos de conceptos que correspondan a un mismo campo semántico y que sólo después empiece a redactar, siguiendo el plan inicial del croquis. En el cuantitativo, se supone que el investigador ya tiene una disciplina de lectura; y que sabe distinguir la información que requiere; por lo tanto, bajo este enfoque, leer y redactar son una exigencia intrínseca al proyecto de investigación.

Los datos que se levantan en un proceso de investigación cualitativa son, generalmente, del tipo descriptivo; o son documentos poco conocidos o francamente de tipo personal del género de notas de campo. Y cuando se decide tomar una muestra del universo de la investigación, es recomendable que no sea demasiado grande para que el análisis de datos sea factible y tenga la consistencia necesaria. En el caso del enfoque cuantitativo, los datos se recogen de la prueba de la hipótesis y de los instrumentos de encuesta aplicados, previamente ordenados a través de código que faciliten su organización e interpretación.

Las técnicas más comunes y recomendables son: la observación directa, incluso la participante; la entrevista abierta, preferentemente no estructurada; y, por supuesto, la discusión temática; pues mucho ayuda a la definición de conceptos y argumentos antes de la redacción final del informe. En el marco del paradigma cuantitativo, las técnicas más usadas son la encuesta y la entrevista estructurada; y su aplicación puede ser por correo normal o por correo electrónico. En resumen, mientras que en el enfoque cualitativo el contacto personal es una exigencia y una característica, en el cuantitativo no lo es; pues mientras más impersonal sea el proceso de investigación se logra más objetividad porque se da menos el efecto de contaminación.

5. Las implicaciones afectivas

En este proceso de investigación cualitativa, la implicación del sujeto investigador es necesaria, ya que facilita la recolección de datos de manera directa; por lo que se requiere un contacto intenso con los sujetos del contexto, a tal grado de generar lazos de amistad, pues el grado de confianza que se genere ayudará a que la información requerida sea más fidedigna y más exhaustiva. Y en este proceso de implicación, es recomendable hacer redacciones preliminares sobre la marcha a fin de no perder la esencia de la información.

Aunque cabe advertir, sin embargo, que la fase de implicación ha de ser cautelosa porque puede generarle al investigador más problemas que soluciones; demasiada implicación genera penumbra y los límites de la objetividad se pueden perder de vista; lo que anularía todo el esfuerzo invertido; poca o nula implicación no le abre la puerta del contexto al investigador de lo social y de lo educativo. Implicación afectiva, sí; pero con plena conciencia de los límites.

Referencias:

- (i) CHALMERS Alan F. ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Edit. Siglo XXI, 11ª. edición , México, 1990, p. 128, 246 p.p.
- (ii) CRUZ José. Cómo romper paradigmas y provocar el cambio. Edit. Orión, Col. Siglo XXI, 2ª. Edición, México, 1996, p. 22, 154 p.p., citado por ALANÍS A., en: ¿Qué son y cómo funcionan los equipos de trabajo?, publicado en Contexto Educativo. Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías, Capital Federal, (Buenos Aires) Argentina.
- (iii) FERRO GAY, Federico. De la sabiduría de la Edad Media. (Colección Principia) Universidad Autónoma de Zacatecas, México, primera edición 1995, p. 40, 274 p.p.