

7. CRITERIOS DE CREDIBILIDAD EN LA INVESTIGACION NATURALISTA

EGON G. GUBA (*)

Este artículo trata de los criterios para juzgar la credibilidad de las investigaciones llevadas dentro del paradigma naturalista. Este paradigma, también denominado fenomenológico, antropológico o etnográfico ha llegado a ser cada vez más popular en los últimos años; informes de investigación, llevados a cabo con este método, a menudo toman la forma de «estudio de casos» o «retratos» (Stake, 1975) y guardan poco parecido con el tipo de artículos que estamos acostumbrados a ver en nuestras publicaciones profesionales. La novedad del paradigma y la extrañeza del formato, plantan problemas especiales a editores y directores de publicaciones, a los tribunales de tesis que juzgan los proyectos, e incluso a los mismos investigadores naturalistas, cuando intentan diseñar y dirigir sus investigaciones. ¿Cuáles son precisamente los criterios que debían ser aplicados en esta clase de investigaciones?

Lo que sigue es un esfuerzo «primitivo» para responder a esta pregunta. El esfuerzo se describe como «primitivo», porque, mientras los que llevan a cabo planteamientos naturalistas han sido razonablemente introspectivos acerca de lo que hacen, no han hecho esfuerzos sistemáticos para codificar los planteamientos y controles que introducen intuitivamente en sus investigaciones. De aquí que haya poca conceptualización previa en la que apoyarnos. Mi esperanza es que este artículo si bien no puede ser definitivo, al menos abrirá la discusión y conducirá, a su debido tiempo, a mejores formulaciones de las que ahora son posibles.

El artículo consta de cinco partes: primero, la investigación naturalista se define y diferencia del método racionalista de investigación, comúnmente practicado en el pasado y aún dominante hoy; segundo, se plantea el problema de «qué» aspectos de la credibilidad deberían ser encarados por los criterios que se establecen y se proponen cuatro: validez interna, validez externa, fiabilidad y objetividad (aunque estos términos se traduzcan en sus equivalentes imágenes naturalistas); tercero, se presenta una breve explicación de cómo se tratan estas cuestiones dentro de la investigación convencional; cuarto, se traza un método paralelo o análogo para tratar con ellas dentro del paradigma naturalista. Finalmente, se describen las implicaciones de los crite-

(*) GUBA, E. G. (1981): Criteria for Assessing the truthworthiness of naturalistic inquiries ERIC/ECTJ Anual, vol. 29,2, págs. 75-91.

rios propuestos. La exposición del artículo será, necesariamente, breve, a causa de las limitaciones de espacio y del estado actual del problema.

¿Qué es la investigación naturalista?

Esta, fuera del fin de este artículo proporcionar una descripción detallada de la investigación naturalista. Los lectores interesados pueden dirigirse a las obras de Guba (1978-1979), Guba y Lincoln (en prensa), Wolf (1979) y Wolf y Tymiz (1977). El lector debería, sin embargo, tener presente lo siguiente: «El término naturalista describe un paradigma de investigación, no un método.» Hay muchos paradigmas para llegar a la verdad.

Entre los paradigmas que se han utilizado en apoyo de la investigación disciplinada, el racionalista y el naturalista ocupan un lugar preferente. No hay base para elegir uno de estos paradigmas sobre el otro, en todas y cada una de las situaciones de investigación. Cada paradigma descansa sobre ciertos supuestos que se deben comprobar en el contexto de su aplicación. Así como es adecuado seleccionar aquella estadística analítica, cuyos supuestos se acomodan mejor a una serie de datos, es adecuado seleccionar el paradigma cuyos supuestos se acomodan mejor al fenómeno que se está investigando. Los métodos particulares se pueden usar en apoyo de un (o cualquier) paradigma (ver comentarios más adelante).

El paradigma naturalista y el racionalista, difieren en los siguientes supuestos básicos:

— *La naturaleza de la realidad*: El paradigma racionalista descansa sobre el supuesto de que hay una realidad única sobre la que puede incidir la investigación, y que esa realidad es separable o fragmentable en partes manipulables independientemente (comúnmente llamadas variables). De este modo, ciertas variables se pueden simplificar para su estudio (o control), sin influenciar esencialmente las otras.

El paradigma naturalista descansa sobre el supuesto de que hay múltiples realidades y, que la investigación divergirá en lugar de converger a medida que avanza el conocimiento y que todas esas partes de la realidad están interrelacionadas de tal manera que el estudio de una parte influye necesariamente en todas las demás.

— *La naturaleza de la relación investigador-objeto*: El paradigma racionalista descansa sobre el supuesto de que el investigador puede mantener una discreta (y separada) distancia de los objetos de investigación; es decir, que la relación entre el investigador y el objeto es esencialmente de independencia. En cambio el paradigma naturalista sostiene que el investigador y las personas investigadas (nótese el rechazo del término «objeto»), están interrelacionados, cada uno influye en el otro. Por supuesto, los investigadores naturalistas hacen todos los esfuerzos para mantener una distancia óptima entre ellos mismos y el fenómeno, pero ni por un momento consideran que la distancia óptima sea impenetrable a los intercambios investigador-investigado.

— *La naturaleza de los enunciados legales*: El paradigma racionalista descansa sobre el supuesto de que son posibles las generalizaciones —que implican enunciados legales sin referencia al contexto—, en realidad se mantiene frecuentemente que la investigación no tendría objeto si esto no fuese cierto. El planteamiento racionalista pretende desarrollar conocimiento nomotético, y por ello centra su atención sobre las similitudes entre los objetos de investigación (similitudes que son el material sobre el que se hacen las generalizaciones). El paradigma naturalista descansa en el supuesto de que las

generalizaciones no son posibles, que lo máximo que uno puede esperar son hipótesis de trabajo, que se refieren a un contexto particular. El planteamiento naturalista se propone desarrollar conocimiento ideográfico, centrándose en las diferencias entre los objetos, tan frecuentemente, y con tanto interés como en las similitudes.

El problema no es determinar qué supuestos son verdaderos, sino cuáles se acomodan mejor al fenómeno bajo estudio. Más y más investigadores se han convencido de la relativa utilidad del paradigma naturalista para estudiar esa clase de fenómenos que se llaman frecuentemente sociales o de conducta. Estos fenómenos existen principalmente en la mente de las personas y hay tantas realidades como personas. Además, la realidad en este sentido da la apariencia de «vestido acabado»; si uno intenta centrar su atención sobre ciertas porciones de la realidad, el todo se desvanece como si el vestido se hubiera cortado en pedazos. Más aun, mientras los investigadores pueden mantener una postura neutral respecto a los fenómenos físicos o químicos (aunque, incluso esa posibilidad sea puesta en cuestión mediante el principio de incertidumbre de Heisenberg), es imposible actuar así, cuando los objetos de investigación son personas. Realmente no sólo las «personas investigadas» manifiestan reacciones, sino también el investigador. Finalmente, la conducta humana raramente es, si lo es alguna vez, independiente del contexto; de aquí que el conocimiento de la conducta humana, individualmente o en grupos sociales es necesariamente ideográfica, y las diferencias son al menos tan importantes como las similitudes para comprender lo que sucede. En la medida en que las condiciones descritas son así, el paradigma naturalista se convierte en el paradigma a elegir.

Los paradigmas racionalistas y naturalistas difieren en términos de ciertas posturas que caracterizan a sus defensores. Aunque no están obligados a actuar así por la lógica de los paradigmas que siguen, los practicantes de los paradigmas naturalista y racionalista han demostrado clara tendencia a tomar posturas opuestas a lo largo de ciertas dimensiones clave. Mientras que podían describirse otras divergencias de planteamiento, las siguientes clarifican las diferencias características del planteamiento adoptado:

— *Métodos:* Los racionalistas han preferido métodos cuantitativos, mientras que los naturalistas han preferido métodos cualitativos. Esta predisposición es tan intensa que el conflicto entre los dos paradigmas se ha confundido con frecuencia con el conflicto entre métodos cuantitativos y cualitativos, un error de lógica, que ha generado mayor cantidad de calor que dé luz. Pero, por supuesto, estas dos dimensiones son ortogonales; no hay razón intrínseca por la que ambos paradigmas no puedan acomodarse y ser desarrollados por ambas metodologías.

— *Criterio de calidad:* Los que proponen el planteamiento racionalista han insistido que el criterio más importante para medir la calidad de una investigación es su rigor, mientras que los que defienden el naturalista proponen la relevancia. La distinción se ha caracterizado a veces como la diferencia entre decir: «no importa lo que hagas, en tanto lo hagas bien» en contraposición con decir: «algo que no valga la pena hacer en absoluto no vale la pena hacerlo bien». Estos dos criterios merecen atención pero desgraciadamente se encuentran enfrentados: cuanto más insiste uno sobre el rigor (validez interna), y lo asegure mediante el tipo de control posible en el laboratorio, menos relevancia (validez externa) puede esperarse, ya que los resultados se aplicarán sólo en otro laboratorio.

— *Fuentes de la teoría:* Los que se adhieren al paradigma racionalista prefieren una teoría previa, normalmente del tipo hipotético deductivo; real-

mente tal teoría es indispensable, ya que el planteamiento racionalista requiere el establecimiento de hipótesis para ser demostradas, o de preguntas para ser constestadas con anterioridad. Tales hipótesis o cuestiones sólo pueden generarse desde la teoría existente con anterioridad a los hechos. Los que se adhieren al paradigma naturalista prefieren la teoría que nace de los datos en sí mismos, es decir, desean que la teoría toque tierra (Glaser y Strauss, 1967) y prefieren que su teoría sea normalmente del tipo modelo (Kaplan, 1964).

— *Tipos de conocimiento utilizados:* Polanyi (1958), distingue el conocimiento proposicional —conocimiento que se puede expresar en forma lingüística—, del conocimiento tácito —conocimiento tal como las intuiciones, aprehensiones o sentimientos que no se pueden expresar en forma lingüística, pero que refieren a aspectos conocidos de algún modo. Todo el mundo «sabe» más de lo que comunica o puede comunicar incluso a sí mismo. Los investigadores racionalistas operan únicamente a nivel de conocimiento proposicional, primeramente porque todo lo que investigan se expresa en forma de hipótesis o preguntas basadas en una teoría previa. Los naturalistas insisten en la oportunidad de construir sobre el conocimiento tácito y también expandir ese conocimiento.

— *Instrumentos:* Los racionalistas intercalan un «hecho de instrumentación», entre ellos mismos y los fenómenos que estudian, en parte porque se cree que de este modo, separándose del contacto directo, mejoraran la fiabilidad y objetividad del estudio, y en parte porque se piensa que tales instrumentos «objetivos» pueden ser perfeccionados y pulidos hasta un grado de sensibilidad mayor que el que alcanza un observador humano (ambos supuestos son cuestionables, ver Guba & Lincoln, en prensa). Por otro lado, los naturalistas se inclinan a utilizarse a sí mismos como instrumentos, perdiendo de buena gana algo de fiabilidad y objetividad (en el sentido racionalista) con el fin de ganar mayor flexibilidad y la oportunidad de construir sobre el conocimiento tácito (una posibilidad que nunca tendrán los instrumentos físicos de lápiz y papel).

— *Diseño:* Los investigadores racionalistas insisten en un diseño pre-estructurado, es decir, requieren que se describa con anterioridad cada paso desde la especificación del problema hasta el informe, pasando por la recogida y análisis de los datos. Desde luego, su dependencia de una teoría previa, el conocimiento proposicional, el rigor como criterio de calidad, y la instrumentación artificial (que debe ser desarrollada), requieren de alguna manera que se tome tal postura. Además el típico diseño experimental usado por los racionalistas prohíbe cualquier cambio de tratamiento una vez que el estudio está realizándose, para que no se confundan las varianzas, desautorizando la interpretación de los resultados. Por otro lado, los naturalistas al creer que se desenvuelven en medio de realidades múltiples, en interacción con «las personas investigadas» que con el tiempo modifican tanto a los investigadores como a aquellos mismos y en la necesidad de teorías que toquen tierra, insistirán en un diseño abierto «emergente» que se despliega, desarrolla y evoluciona en cascada, que nunca está completo hasta que la investigación se termina arbitrariamente, cuando lo aconseja el tiempo, los recursos u otras consideraciones logísticas.

— *Escenario:* Los que se adhieren al paradigma racionalista, prefieren llevar a cabo la investigación en el laboratorio, ya que el laboratorio proporciona el compendio del control. En cambio, los naturalistas prefieren llevarla a cabo en la naturaleza, estimulando cualquier interferencia que pueda proporcionar el mundo real. Esto es así ya que el racionalista se interesa por lo

que ocurre en el mejor de los mundos posibles, mientras que el naturalista se interesa por lo que sucede en el peor.

Aunque los axiomas subyacentes ni requieren ni implican una necesidad lógica de adhesión a cualquiera de estos conjuntos de posiciones, los seguidores de los paradigmas parecen estar fuertemente inclinados a hacerlo, probablemente porque están así entrenados y formados. Los planteamientos de una de estas posturas se han identificado con el método correcto de hacer investigación —un tipo de ortodoxia. Pero tal intransigencia es desafortunada. Una vez que se ha tomado la decisión de usar un paradigma determinado en los campos de problemas «más accesibles» a sus supuestos, los compromisos entre las posiciones son no sólo posibles, sino incluso aconsejables, sin considerar qué paradigma se ha seleccionado. De este modo los métodos cuantitativos y cualitativos deberían ser usados cuando la situación lo permita. Parece razonable perseguir un equilibrio entre el rigor y la relevancia. Una teoría previa puede asentarse en investigaciones precedentes y parece razonable insistir en que todo estudio teórico se fundamenta en algún estadio anterior.

Los conocimientos tácito y proposicional son útiles, y en realidad probablemente sea el distintivo de los investigadores competentes traducir el conocimiento tácito en proposicional lo más pronto posible. Los investigadores astutos se utilizarán a sí mismos y otros instrumentos, dependiendo de las circunstancias. Algunos elementos del diseño siempre pueden ser especificados con anterioridad y el investigador sabio especificará todos esos elementos, mientras que mantiene una postura flexible que permite cambios y enmiendas según pueda sugerirlo la situación. Finalmente, tanto la información del laboratorio como la del mundo real son útiles para lograr la comprensión. No obstante, parece claro que ambos campos han desarrollado ortodoxias y eso es un hecho vital que debe ser tomado en cuenta al especificar criterios para juzgar la credibilidad, que en general parece aceptable.

¿Qué cuestiones de credibilidad deberían afrontarse?

Guba y Lincoln (en prensa) sugieren que se han desarrollado cuatro preocupaciones principales relacionadas con la credibilidad, y que los criterios deberían referirse a todas estas preocupaciones. Las preocupaciones descritas por estos autores son:

Valor de verdad: ¿Cómo establecer confianza en la verdad de los descubrimientos de una investigación particular para los sujetos y el contexto con los que se llevó a cabo la investigación?

Aplicabilidad: ¿Cómo determinar el grado en que pueden aplicarse los descubrimientos de una investigación particular, a otro contexto o con otros sujetos?

Consistencia: ¿Cómo determinar si los descubrimientos de una investigación se repetirían de modo consistente si se replicase la investigación con los mismos (o similares) sujetos, en el mismo (o similar) contexto?

Neutralidad: ¿Cómo establecer el grado en el que los descubrimientos de una investigación sólo son función de los sujetos investigados y condiciones de la investigación, y no de las inclinaciones, motivaciones, intereses, perspectivas, etc., del investigador?

Estos cuatro términos se han etiquetado típicamente dentro del paradigma racionalista, como se muestra en la tabla 1; también se muestran los términos naturalistas paralelos. La traslación necesita de alguna justificación.

Valor de Verdad: Dentro del paradigma racionalista, la validez interna es

lógicamente determinable demostrando el isomorfismo o la verosimilitud, entre los datos de una investigación y los fenómenos que representan esos datos, no en una expectativa irrazonable cuando uno empieza con un supuesto acerca de una realidad única, sobre la que puede incidir la investigación. Pero no es posible comprobar el isomorfismo directamente, para actuar así se requeriría absoluto conocimiento de cómo es el mundo real. En cambio los racionalistas recurren a la estrategia de extraer todas las explicaciones alternativas plausibles. De este modo una consecuencia del planteamiento racionalista es que las hipótesis no pueden ser nunca confirmadas directamente (ya que no es posible comprobar el isomorfismo), pero pueden ser refutadas (mostrando que una plausible hipótesis alternativa tiene una alta posibilidad de ser correcta). Con todo, la idea fundamental de isomorfismo es útil dentro del trabajo del naturalista, lo análogo del isomorfismo con la realidad debe ser el isomorfismo con las percepciones de las personas investigadas (las múltiples realidades que existen en la mente de las personas). Así pues, los investigadores naturalistas, con objeto de establecer el criterio de verdad, se preocupan principalmente de contrastar la credibilidad de sus creencias e interpretaciones contrastándolas con las diferentes fuentes de las que se han obtenido los datos, la comprobación de la credibilidad implica hacer comprobaciones entre los participantes», es decir, comprobar los datos con los miembros de los grupos humanos que son la fuente de los datos relevantes.

Aplicabilidad: Dentro del paradigma racionalista, la aplicabilidad —validez externa o generalizabilidad— requiere que la investigación se lleve a cabo de tal manera que las variaciones cronológicas y situacionales se tornen irrelevantes para los descubrimientos. Si se puede conseguir tal condición los descubrimientos tendrán relevancia en cualquier contexto. Las generalizaciones se consideran permanentes, es decir, invariables con el tiempo, enunciados verdaderos independientes del contexto —que se sostienen en cualquier contexto—. Pero Cronbach (1975) ha argumentado que todas las generalizaciones «decaen» como las sustancias radioactivas, tienen «medias vidas», de modo que después de un tiempo, toda generalización es más historia que ciencia. Este juicio subraya la validez del supuesto naturalista de que las generalizaciones del tipo racionalista no son posibles porque los fenómenos están íntimamente vinculados a los momentos y los contextos en los que se asienta.

TABLA 1

Términos Racionalistas y Naturalistas, apropiados para los cuatro aspectos de credibilidad

Aspecto	Término científico	Término naturalista
Valor de verdad	Validez interna	Credibilidad
Aplicabilidad	Validez externa Generalizabilidad	Transferibilidad
Consistencia	Fiabilidad	Dependencia
Neutralidad	Objetividad	Confirmabilidad

Sin embargo, estos hechos no eliminan la posibilidad de que se pueda realizar alguna transferencia entre dos contextos como consecuencia de ciertas similitudes esenciales entre ellos. Para determinar la medida en que es probable la transferencia se necesita conocer bastante acerca del contexto que

transfiere y del que recibe; disponer, sobre cada contexto, de lo que Geertz (1973) ha denominado «descripción copiosa». Si las descripciones copiosas demuestran una similitud esencial entre dos contextos es razonable suponer que los descubrimientos provisionales sobre el contexto A también se pueden sostener, probablemente, en el contexto B (aunque para estar seguro, se debería realizar un test empírico de esa presunción). Entonces, para el naturalista el concepto análogo a la generalizabilidad (o validez externa) es la trasferibilidad, que es en sí dependiente del grado de similitud, correspondencia, entre dos contextos. El naturalista no intenta establecer generalizaciones que se mantengan en todo tiempo y lugar, sino formar hipótesis de trabajo que se puedan transferir de un contexto a otro, dependiendo del grado de «similitud» entre los dos contextos.

Consistencia: Dentro del paradigma racionalista, el interés por la consistencia parte del hecho de que los instrumentos deben producir resultados estables para que tales resultados sean significativos. La validez es una función directa de la fiabilidad; así, por ejemplo, es fácil mostrar que la validez de un instrumento no puede exceder la raíz cuadrada de su fiabilidad (Gulliksen, 1950). De este modo, la fiabilidad no es tan esencial por sí misma, como por ser una precondition para la validez. El naturalista también está relacionado con la consistencia, y por las mismas razones, los instrumentos naturalistas probablemente no producirán resultados creíbles (lo análogo a válidos), en mayor medida que los racionalistas, si no exhiben consistencia. Pero la consistencia es un concepto más engañoso para el naturalista, que para el racionalista. El último, creyendo en una única realidad sobre la que incide la investigación, puede tratar todos los cambios instrumentales como error, pero el naturalista, creyendo en una realidad pluralista y usando como instrumentos a los seres humanos —instrumentos que cambian, no sólo a causa del error (vgr. Fatiga), sino también como consecuencia del desarrollo del conocimiento y la sensibilidad, deben mantener la posibilidad de que alguna porción de inestabilidad observada sea real. Así, para el naturalista, el concepto de consistencia no implica estabilidad (excepto por azar), sino variación rastreable-variación que se puede atribuir a determinados factores: error, cambios en la realidad, incremento de la pericia instrumental (mejor conocimiento), etc. Así, el naturalista interpreta la consistencia como dependencia, un concepto que abarca elementos de la estabilidad implicada por el término racionalista fiabilidad y de la rastreabilidad que se requiere para explicar los cambios en la instrumentación.

Neutralidad: La neutralidad se denomina comúnmente, objetividad, dentro del paradigma racionalista. Presumiblemente la objetividad está garantizada por la metodología. Si los métodos son explícitos, abiertos al escrutinio público, replicables y distanciados al menos un poco del contacto entre el investigador y el sujeto, entonces la objetividad está asegurada (es decir, los prejuicios del investigador son debidamente neutralizados). Pero, por supuesto, la metodología refleja inevitablemente la predisposición del investigador. En física, por ejemplo, ya no se discute si la luz tiene naturaleza a modo de ondas o corpuscular, esto depende enteramente del experimento que se escoja. El experimento de Young de la doble hendidura muestra que la luz es una onda, mientras que el trabajo de Einstein sobre el efecto fotoeléctrico, establece sin duda su naturaleza corpuscular (Zukav, 1979). En las ciencias sociales son bien conocidos los prejuicios naturales y étnicos, que pueden encontrarse, por ejemplo, dentro de los instrumentos de medida del cociente intelectual. Los naturalistas son especialmente conscientes de este problema, porque comprenden las múltiples realidades que uno encuentra (incluyendo

los múltiples sistemas de valor), y el papel que pueden jugar sus propias predisposiciones cuando se usan ellos mismos como instrumentos.

Siguiendo el razonamiento de Scriven (1972), los naturalistas trasladan el peso de la neutralidad del investigador a los datos, requiriendo evidencia no de la neutralidad del investigador, o sus métodos, sino de la confirmabilidad de los datos producidos.

¿Cuál es el método naturalista para tratar con cuestiones de credibilidad?

Los métodos para tratar las cuatro áreas de credibilidad que se han especificado dentro del paradigma racionalista se resumen en la *Tabla 2*. Las cuatro filas de la tabla corresponden a las cuatro áreas: validez interna, validez externa, fiabilidad y objetividad (ver las entradas de la cuarta columna). Las columnas de la tabla tienen encabezamientos que intentan guiar al lector a través de las entradas de las casillas. Empiece leyendo el encabezamiento de la primera columna, continúe leyendo la entrada en la casilla 1, fila 1 y de este modo para las restantes columnas y casillas de la fila 1. Repita el proceso para cada una de las cuatro filas. En efecto, la tabla produce cuatro sentencias que recapitulan la respuesta racionalista convencional a los problemas de credibilidad, por ejemplo, las casillas de la fila 1 producen las siguientes sentencias: «La investigación puede ser afectada por factores encubiertos o en competencia, que producen confusión, para protegernos contra los cuales controlamos, y/o aleatorizamos, con la esperanza de que esta acción alcance validez interna y produzca descubrimientos a prueba de toda contaminación.»

Se pueden hacer varias observaciones acerca de la tabla 2:

1. Las entradas en la primera columna de la tabla, detractoras de la per-

TABLA 2
El modo racionalista de credibilidad

<i>Factores que afectan a la investigación</i>	<i>Efectos producidos</i>	<i>Medidas propuestas</i>	<i>Objetivos pretendidos</i>	
la investigación puede verse afectada por:	que produce el efecto de:	para aliviar tales efectos nosotros:	en la esperanza de conseguir:	y producir descubrimientos que sean:
factores que interactúan y encubren	confusión	control y aleatorización	validez interna	exentos de contaminación
cambios situacionales	singularidad	muestras de probabilidad	validez externa	independientes del contexto
deterioro y fluctuación instrumental	inestabilidad		fiabilidad	a prueba de inconsistencias
preferencias del investigador	prejuicios	réplica del investigador	objetividad	independientes del investigador

fecta investigación se perciben como fuentes de error, elementos extraños a la fuerza lógica de toda investigación, ya que representan intrusiones o barreras a su desarrollo ordenado. La metodología se construye no tanto para dar cuenta de estos factores como para protegerse contra las amenazas causadas por su existencia (Campbell y Stanley, 1963).

2. El fin de las reacciones indicadas en la tercera columna de la tabla es conseguir una investigación a prueba de estas amenazas. Los descubrimientos deben estar garantizados a prueba de contaminación, de contexto, de inconsistencias, del investigador (columna 5). Esta complicada tarea está encomendada, dentro del paradigma racionalista, a la metodología —no a la experiencia o conocimiento del investigador.

3. Las metodologías apropiadas que producirán esos datos a prueba de engaño se relacionan en la tercera columna de la tabla. Las acciones que indican allí son las respuestas académicas ideales a las preguntas, ¿qué has hecho para garantizar la validez interna?, ¿la validez externa?, ¿la fiabilidad?, ¿la objetividad?, los investigadores que puedan demostrar que han controlado o aleatorizado todas las variables no informativas, seleccionado y asignado al azar sujetos a tratamientos, replicado (establecida la fiabilidad de) la instrumentación (incluso si lo hace únicamente en el sentido de la correlación entre dos mitades) y se han aislado de los fenómenos mediante una barrera de instrumentación objetiva han proporcionado respuestas inobjetables a tales preguntas.

4. Cuando un proyecto o informe de investigación se examina en lo referente a su credibilidad o cuando se dirige el desarrollo de un diseño mediante los procedimientos que garantizan credibilidad se usan como criterios las entradas de la columna 3. El examinador o monitor pregunta, ¿he controlado y aleatorizado al investigador las variables intervinientes?, ¿se ha efectuado el muestreo mediante métodos de probabilidad?, ¿se ha replicado?, ¿se ha interpuesto una barrera de instrumentación entre el investigador y los fenómenos? Si la respuesta a esas preguntas es, «sí», se supone que el proyecto o informe es satisfactorio en lo que a credibilidad se refiera.

¿Cuál es el método racionalista para tratar las cuestiones de credibilidad?

El método que utilizan los naturalistas para las cuatro cuestiones de credibilidad se resume en la tabla 3, que sigue el mismo formato de la tabla 2. El lector notará que la columna central de la tabla 2 se representa en la tabla 3 por dos columnas, una detallando los pasos que se deben dar durante la investigación y en la segunda, los pasos que se deben dar después de que la investigación se ha realizado.

Siguiendo la lógica de la tabla 2, también se puede interpretar que la tabla 3 produce cuatro sentencias. Por ejemplo, las casillas en la fila 1 producen estas sentencias:

«La investigación puede estar afectada por factores de muestreo, cuyos efectos distorsionan la interpretación, para responder a los mismos mientras dura el estudio: prolongamos el periodo del trabajo, nos servimos de la observación persistente, recurrimos al criterio de los especialistas, llevamos a cabo el proceso de triangulación, recogemos materiales de adecuación referencial y provocamos comprobaciones con los participantes. Y después de completar el estudio establecemos la corroboración estructural o coherencia, establecemos la adecuación referencial y provocamos comprobaciones de los

TABLA 3

Modo naturalista de credibilidad Para considerar los males, nosotros

la investigación puede verse afectada por:	que producen los efectos de:	Para superar estos defectos, nosotros durante:	después:	con la esperanza de seguir:	y producir descubrimientos que sean:
factores que encubren e interactúan	dificultades de inter-pretación	-trabajamos durante un periodo prolongado -utilizamos la observación continua -utilizamos la triangulación -recogemos material de adecuación referencial -hacemos comprobaciones entre los	-establecemos la corroboración estructural -establecemos la adecuación referencial -provocamos la comprobación de los participantes	credibilidad	aceptables
irrepetibilidad de la situación	dificultades de comparación	-recogemos minuciosos datos descriptivos -hacemos muestreo teórico	desarrollamos descripciones minuciosas	transferribilidad	relevantes para el contexto
cambios instrumentales	inestabilidad	-utilizamos métodos que se solapan y complementan -elaboramos pistas de revisión	verificamos las pistas de revisión	dependencia	estables
preferencias del investigador	prejuicios	utilizamos la triangulación practicamos la reflexión epistemológica	verificamos la confirmabilidad	confirmabilidad	independientes del investigador

participantes, con la esperanza de que estas acciones alcancen la credibilidad y produzcan descubrimientos que sean plausibles.

Las sentencias de la tabla tres no se autointerpretan, la siguiente discusión definirá y clarificará sus términos y procesos principales.

Credibilidad: Mientras los racionalistas están interesados en proteger la investigación contra factores de competencia o encubrimiento (fuentes de error), que se dice confunden la investigación, los naturalistas desean tomar en consideración el desconcertante conjunto de factores interrelacionados en las muestras que han de afrontar y que dificultan enormemente la interpretación. La solución al problema que dan los racionalistas consiste en abstraer varias variables de interés especial, controlando o aleatorizando el resto. La solución naturalista es tratar con las muestras en su integridad y llevar a cabo ciertas acciones que den cuenta de las complejidades.

La «realidad» de la situación es que muchos factores que conllevan una variedad de relaciones (los racionalistas dirían correlaciones), entre ellos, for-

man un «todo» que no se puede entender si se desmembra. No obstante, los racionalistas hacen justamente eso; extraen diversas variables y las incorporan a un diseño que las trata, por definición, como ortogonales. Para usar la terminología de Brunswik (1955), los racionalistas «unen» ciertas variables en el diseño (es decir, las sitúan dentro de una relación específica no determinada por naturaleza, sino por el diseño), y separan otras (esto es, tratan ciertas variables relacionadas en la naturaleza como si fueran independientes). Este unir/separar es el efecto esencial de la solución racionalista de controlar y/o aleatorizar.

Los naturalistas evitan este planteamiento porque piensan que ejerce violencia sobre los fenómenos que persiguen comprender, en cambio adoptan otros determinados procedimientos, que si bien no son inobjetable teóricamente, preservan sin embargo la situación global en su integridad. Los métodos que se pueden usar durante el estudio incluyen:

— Trabajo prolongado en un mismo lugar, para superar, tanto como sea posible, las distorsiones producidas por la presencia de investigadores y proporcionar a los investigadores la oportunidad de comprobar sus propios prejuicios y percepciones, así como las de las personas investigadas. Dedicar un extenso período a un mismo lugar que los alumnos y profesores se acostumbren a la presencia de investigadores y se convengan de que no constituyen una amenaza. Concede tiempo a los investigadores para comprobar sus propias percepciones sobre el desarrollo, por ejemplo, siguiendo las publicaciones. Si después de seis meses en el mismo lugar de trabajo las publicaciones continúan refiriéndose a los alumnos/profesores y caracterizan su estilo de vida de la misma manera es probable que los investigadores continúen viendo la situación en función de sus primeras predisposiciones y que no hayan aprendido nada de su presencia en el lugar. Los investigadores deben, sin embargo, ser prudentes para evitar llegar a implicarse demasiado con las personas investigadas, lo que los antropólogos llaman «llegar a convertirse en nativo».

— *Observación persistente*: Con el fin de identificar cualidades perseverantes así como características atípicas. La interacción prolongada con una situación o contexto permite a los investigadores comprender lo que es esencial o característico en él. Al mismo tiempo aprenden a eliminar aspectos que son irrelevantes mientras continúan atendiendo a los que, aunque atípicos, son sin embargo críticos (Eisner, 1979). Los investigadores deberían de mostrar que se dedicó suficiente tiempo en un mismo lugar para justificar su caracterización de él, sus publicaciones deberían reflejar su lucha con el problema de identificar las cualidades perseverantes.

— *Juicio crítico de los compañeros*: Para proporcionar a los investigadores la oportunidad de comprobar sus avances en conocimiento y exponerse a preguntas y cuestiones inquisitivas. Los investigadores deberían separarse con regularidad del lugar de investigación e interactuar con otros profesionales que sean capaces y deseen realizar la función de juicio crítico; por ejemplo, colegas de facultad o miembros de tribunales de tesis. Los investigadores deberían exponer su pensamiento a este «jurado» de iguales y afrontar cualquier cuestión que puedan plantear. Sus publicaciones y sus actividades deberían indicar a lo largo del tiempo la reorientación de la investigación, en consonancia con las críticas obtenidas durante estos juicios críticos.

— *Triangulación*: Por la que, una variedad de fuentes de datos, diferentes investigadores, diferentes perspectivas (teorías) y diferentes métodos, se enfrentan unos a otros con el fin de contrastar los datos e interpretaciones (Denzin, 1978). Por ejemplo, no se debería aceptar ningún ítem de informa-

ción que no pueda ser verificado por dos fuentes al menos. Si es posible, el equipo de investigadores se debería dividir para que se puedan comparar las percepciones de diversos investigadores.

Se deberían aplicar a los datos diferentes teorías, para elaborar explicaciones alternativas que se puedan comprobar. Cuando fuese posible se deberían utilizar diferentes métodos, por ejemplo: los cuestionarios, entrevistas y análisis documentales. Se deberían usar técnicas de «confrontación o examen cruzado», cuando los informes de diferentes investigadores y participantes estén en conflicto.

— *Recogida de material de adecuación referencial*: Por la que se recogen documentos, films, cintas de vídeo, grabaciones audio «pedazos de vida», u otros datos sin elaborar, para contrastar los descubrimientos e interpretaciones (Eisner, 1979). Así, por ejemplo, si la investigación trata del comportamiento de los profesores en la clase, se pueden grabar y almacenar cintas de vídeo de las clases reales y más tarde cuando se aseeve que los profesores exhiben un comportamiento u otro, tal afirmación se puede comprobar mediante la consulta a los archivos.

— *Comprobaciones con los participantes*: Mediante los cuales se comprueban continuamente los datos e interpretaciones. Tales comprobaciones se llevan a cabo con miembros de las diversas audiencias y grupos a los que se solicitaron los datos. El proceso de comprobación con los participantes es la acción aislada más importante que los investigadores pueden realizar, porque va al corazón del criterio mismo de credibilidad. Los investigadores deberían ser capaces de demostrar que han realizado tales comprobaciones, así como las formas en que la investigación se alteró (surgió o se desplegó), como resultado de este feed-back por parte de los que participan en el estudio.

Los métodos que se pueden usar después que el estudio se ha concluido son:

— *Establecer la corroboración o coherencia estructural*: es decir, comprobar cada dato y la interpretación con todos los otros, para asegurarse que no existen conflictos internos ni contradicciones. Por supuesto, los ítems de datos particulares pueden estar en conflicto porque vienen de diferentes fuentes, representan diferentes perspectivas, etc. pero los investigadores deberían ser capaces de hacer una interpretación que explique estas aparentes contradicciones alternativas y los casos negativos o atípicos (Patton, 1980). Es este un tema de interés especial para los críticos que operan desde el punto de vista racionalista, ya que la eliminación de alternativas rivales plausibles, constituye su medio principal para establecer la validez interna. Finalmente el informe en su conjunto debería exhibir coherencia impecable; es decir, consistencia, sincronización, lógica y ser «todo de una pieza».

— *Establecer adecuación referencial*: Es decir, comprobar los análisis e interpretaciones que se hacen después de la terminación de una porción del trabajo de campo, con documentos, grabaciones, films, etc., que fueron recogidos o producidos especialmente con este propósito mientras el estudio se estaba realizando. Los investigadores, dentro de los límites de tiempo o los apremios físicos, deberían haber recogido material de adecuación referencial durante la investigación. Estos materiales se pueden usar para llevar a cabo tests empíricos; por ejemplo, constituyendo jurados de expertos para contrastar los conclusiones frente a esos materiales nuevos.

— *Comprobaciones con los participantes*: es decir, comprobar el informe principal o «case study» con grupos fuente de datos antes de elaborarlo en su forma final. Estas revisiones son como las ya descritas pero se de-

sarrollan tras la finalización del estudio en vez de durante el estudio.

— **TRANSFERIBILIDAD:** Los naturalistas evitan las generalizaciones en base a que virtualmente todos los fenómenos sociales o de conducta dependen del contexto. Creen que no es posible desarrollar enunciados verdaderos que tengan aplicabilidad general. Por el contrario, uno debe conformarse con enunciados verdaderos descriptivos o interpretativos de un contexto dado, enunciados ideográficos o relevantes para ese contexto. Durante la investigación los naturalistas:

— *Harán un muestreo teórico:* es decir, un muestreo que no pretende ser representativo, o típico (tal propósito centra al investigador sobre similitudes y solo tiene sentido cuando uno trata de generalizar), sino que se propone maximizar la cantidad de información abierta al escrutinio público. El proceso de muestreo se dirige mediante conocimientos que surgen progresivamente sobre lo que es importante y relevante.

— *Recogerán abundantes datos descriptivos:* que permitan comparar este contexto con otros contextos posibles, a los que cabría realizar transferencias (Geertz 1973), si la transferibilidad depende de la equivalencia de características, incumbe a los investigadores proporcionar la información necesaria para comprobar el grado de correspondencia.

Después del estudio los naturalistas:

— *Desarrollarán descripciones minuciosas:* del contexto, con el fin establecer juicios sobre la correspondencia con otros contextos posibles. Los investigadores deberían hacer accesible, como apéndice en sus informes o como suplemento disponible para todas las partes interesadas, una completa descripción de todos los factores contextuales que conciernen a la investigación.

— **DEPENDENCIA:** Los naturalistas están preocupados con la estabilidad de los datos pero deben aceptar aparentes inestabilidades que se plantean, bien como consecuencia de que se están manipulando realidades diferentes bien como consecuencia de cambios instrumentales que se derivan del desarrollo de conocimientos en el investigador en su función como instrumento. Se pueden dar dos pasos, durante la investigación, paralelos a los pasos de réplica por los que abogan los racionalistas, estos pasos son:

— *Métodos solapados:* un tipo de triangulación, por el que se pueden usar diferentes métodos a la vez (Campbell y Stanley, 1963; Webb, Campbell, Schwartz y Sechrest, 1966). Este planteamiento se utiliza normalmente para superar insuficiencias en los métodos individuales; dos o más métodos se unen de tal forma que la debilidad de uno se compensa por la fuerza del otro. Pero es claro que si se hallan similares resultados, usando métodos diferentes, se refuerza también la estabilidad (Guba 1978, Guba & Lincoln en prensa). Esta investigación denominada de «operaciones múltiples», penetra a la vez el problema de la credibilidad y de la estabilidad. Los investigadores debieran ser capaces de informar sobre el uso de métodos múltiples, y demostrar que estos métodos se seleccionaron porque eran complementarios (entre otras posibles razones).

— *Réplica paso a paso:* análoga a la fiabilidad «de las dos mitades» de los tests en la que dos equipos de investigación separados (la división original del equipo en dos mitades) tratan independientemente con fuentes de datos que han sido también divididas en mitades. A causa de la naturaleza en espiral de los diseños naturalistas, los dos equipos no pueden perseguir la investigación hasta su fin sin comparar frecuentemente los resultados. Se debe prever la comunicación entre equipos en determinados momentos importantes, quizás incluso a diario con el fin de contrastar conocimientos que evolu-

cionan y decidir los pasos siguientes de forma adecuada. Estas sesiones de comunicación deberían ser documentadas adecuadamente. Un planteamiento bastante diferente a los pasos convencionales señalados anteriormente se construye sobre la metáfora del auditor fiscal (Guba, 1978, Guba & Lincoln en prensa). Cuando, por ejemplo, un auditor de Price Waterhouse es requerido para examinar los libros de la General Electric Company, contrae dos responsabilidades; (1) Examinar el método de cuentas que siguen los libros de la G.E., verificar que el método utilizado está entre los aceptados generalmente para la profesión contable (es decir, asegurarse que no ha tenido lugar contabilidad creativa), y (2) verificar que la «línea de fondo» es correcta, es decir, que existen documentos base (datos) para apoyar cada entrada y que la adición (interpretación) es correcta. En relación a la dependencia, es pertinente la primera de estas aplicaciones; es decir el examen del método, de esta manera, los naturalistas durante un estudio:

— *Establecerán una pista de revisión:* que posibilitará el examen de los procesos por los que se recogieron y analizaron los datos y se hicieron las interpretaciones. La pista de revisión toma la forma de documentos (toma real de notas en una entrevista, por ejemplo) y supone una explicación progresiva del proceso (en la forma de diario de un investigador).

Después de acabar un estudio, los naturalistas:

— *Llegarán a un acuerdo para que un observador externo revise la dependencia:* alguien competente para examinar la pista de revisión y comentar el grado en el que los procedimientos usados caen dentro de la práctica generalmente aceptada. Tal examen de dependencia se refiere en primer lugar a los procesos de investigación.

— **CONFIRMABILIDAD:** Hemos advertido ya el paso de los naturalistas desde el concepto de «objetividad del investigador» al concepto de «confirmabilidad de los datos» (e interpretaciones). En interés de la confirmabilidad, dos de los pasos que los naturalistas pueden dar durante la investigación son:

— *Triangulación:* ya señalada en relación con la credibilidad, —es decir, recoger datos desde una variedad de perspectivas, usar una variedad de métodos y apoyarse en una variedad de fuentes para que las predilecciones de cada investigador se comprueben tan tenazmente como sea posible. En la medida de lo posible deberían intervenir también otros investigadores. Se pueden constituir equipos de investigadores para equilibrar las predisposiciones; por ejemplo contemplando que las perspectivas racionalista y naturalista estén representadas (Guba & Lincoln en prensa). Todo investigador debería proporcionar la documentación necesaria para cada afirmación, desde al menos dos fuentes; las posibilidades alternativas y los ejemplos negativos se deben discutir, etc.

— *Ejercicio de la reflexión:* es decir, revelar intencionadamente a su audiencia los supuestos epistemológicos subyacentes, que le llevan a formular un conjunto de preguntas de modo particular, y finalmente presentar sus descubrimientos de modo determinado (Ruby, 1980). Una técnica indispensable en favor del ejercicio de la reflexión es llevar una publicación continua en la que se recojan las introspecciones diarias (Spradley 1979), estas introspecciones se pueden comprobar también durante el ya mencionado juicio crítico de los compañeros. Reinharz (1979) llama la atención sobre el hecho de que los informes de investigación incluyen normalmente discusión sólo del problema y del método; sugiere que es igualmente importante discutir sobre el investigador, y documentar los cambios en su orientación.

Después de la terminación de un estudio, los naturalistas:

— *Llegarán a un acuerdo para una revisión de la confirmabilidad*: que lleve a cabo la segunda de las dos tareas anteriormente descritas, es decir, un examen que certifique que los datos existen en apoyo de cada interpretación, y que las interpretaciones se han hecho de forma consistente con los datos disponibles. Este tipo de examen, se refiere en primer lugar a los productos de la investigación y requiere amplia documentación. La revisión se puede realizar al mismo tiempo por el mismo agente externo designado para realizar la revisión de dependencia, como es normal en el caso de examen fiscal paralelo.

Se pueden hacer varias observaciones sobre la tabla 3:

1. Las entradas de la primera columna de la tabla, a diferencia del caso de las entradas de la tabla 2, no se consideran «error», sino el estado natural de las cosas, el reflejo de la realidad en las mentes y vidas de las personas investigadas. De ahí que no deban rechazarse o neutralizarse, sino tomarse en consideración, las estrategias de los naturalistas para establecer la credibilidad, apuntan en esa dirección.

2. Las entradas en las dos columnas centrales contienen respuestas naturalistas, «ideales» a cuestiones de credibilidad, como las entradas de la columna 3 en la tabla 2 para el paradigma racionalista. Si un naturalista es cuestionado respecto al problema de la credibilidad, por ejemplo, se debe responder con una adecuada defensa, «Usé prolongada actuación, observación persistente... Hice comprobaciones con los participantes». Pero debemos señalar una mayor diferencia entre la tabla 2 y 3. Las entradas de la tabla dos no son sólo respuestas «ideales» académicas, sino que de hecho constituyen una defensa inatacable. Dados los supuestos del paradigma racionalista, los pasos descritos en la comuna 3 de la tabla 2 son, teóricamente pasos completos que garantizan la investigación contra amenazas a la credibilidad. No puede hacerse la misma afirmación respecto a la tabla 3, todo lo que uno puede decir es que seguir estos pasos incrementa la probabilidad de credibilidad de la investigación. En ese sentido, la teoría naturalista de la credibilidad es incompleta —uno no puede reunir la evidencia que fuerce a otro a aceptar la credibilidad del estudio, sino la evidencia que convenza al otro de su relativa credibilidad. Pero esta situación ni sorprende, ni desanima a los investigadores naturalistas— ese tipo de indeterminación, es lo que esperan del mundo «real». Su respuesta a alguien que no puede tolerar ese grado de ambigüedad, es simplemente decir: ¿Quién le prometió un jardín de rosas?

3. Las respuestas presentadas en las columnas centrales de la tabla 3 no son todas igualmente poderosas para convencer a un crítico de la credibilidad de la investigación naturalista. Algunas son «sine qua non», otras simple desiderata. Por ejemplo, es inconcebible que uno fuese convencido de la credibilidad de un estudio que no implique *triangulación*, y *comprobaciones con los participantes*. *Prolongada actuación*, *persistente observación*, *discusión entre compañeros*, *materiales de adecuación referencial* podrían parecer menos necesarios (sin embargo deseables). Es probable que *la triangulación* y *las comprobaciones con participantes* (para la credibilidad), *la descripción abundante* (para la transferibilidad), *dejar pistas de revisión* (para la dependencia) y *el ejercicio de reflexión* (para la confirmabilidad), sean los mínimos que se requieran a los investigadores naturalistas.

4. A pesar de la indeterminación que continúa rodeando el estudio naturalista, cuando se plantean cuestiones de credibilidad. Las entradas de las columnas centrales de la tabla 3, constituyen en el momento actual del pensamiento la mejor formulación de criterios, disponible, para juzgar investiga-

ciones naturalistas. De este modo, cuando se va a juzgar un estudio naturalista, son con estos criterios los que se deberían utilizar.

Implicaciones

Si el análisis anterior tiene sentido, se pueden extraer del mismo un número de implicaciones:

La investigación naturalista tiene su propio conjunto de criterios de suficiencia: Es inapropiado aplicar los criterios racionalistas de la tabla 2 bajo cualquier circunstancia. Sugerir, por ejemplo, que un estudio naturalista es inaceptable porque no fueron instituidos controles, los sujetos no fueron seleccionados al azar, no fueron replicados los resultados, o que el investigador no fue adecuadamente objetivo, está simplemente injustificado. Pero también es inapropiado aplicar, sin pensar, otros criterios más amplios, por ejemplo, los propuestos por Schwen (1977) en el primer informe anual de ERIC/AVCR, (hoy ECTJ). Si bien algunos de los criterios de Schwen podrían ser aceptables para los naturalistas, otros no lo son. Cada uno debe ser considerado independientemente.

2. *Los criterios propuestos, como los criterios científicos, tienen utilidad en varios momentos del proceso de investigación*:

— Para hacer juicios a priori, como en el caso de los proyectos o diseños (en tanto el término sea apropiado). El proyecto o diseño debería indicar lo que se propone hacer el investigador para satisfacer cada uno de los criterios sugeridos en la tabla 3.

— Para dirigir los procedimientos de investigación. Los investigadores pueden utilizar los criterios de la tabla 3 para guiar sus actividades e imponerse controles con objeto de asegurarse que están cumpliendo las exigencias de los criterios.

— Para establecer juicios ex post facto, como en el caso de los informes o «cases study». El informe o «cases study» debería incluir enunciados sobre qué hizo realmente el investigador, para satisfacer cada uno de los criterios sugeridos en la tabla 3. Una importante parte de tales informes o «cases study», deben ser los resultados de las revisiones de dependencia y confirmabilidad.

3. *Los enunciados sobre los criterios no son equivalentes a los enunciados sobre las reglas de decisión para aplicar estos criterios*.

Una cosa es sugerir que se necesita la triangulación, por ejemplo, y otra bastante distinta, decir en qué medida o, qué tipo de triangulación bastará para establecer un nivel mínimo de credibilidad. Una cosa es especificar que se haga una revisión de dependencia y otra diferente, establecer los procedimientos exactos que constituyen una revisión adecuada. Parece probable que el desarrollo de las normas de decisión será un problema empírico; sólo a través de los esfuerzos para aplicar los criterios de la tabla 3, se llegará a comprender qué normas de decisión tienen sentido. Esta es una situación paralela a preguntar, ¿es la fiabilidad de 65 por ciento suficiente para establecer la fiabilidad de un test de papel y lápiz?, o, ¿es un resultado de un cuestionario de 46 por ciento, suficiente? Estas preguntas sólo se pueden contestar a través de la experiencia.

4. *El uso del paradigma naturalista está cargado de riesgos especiales para el investigador*. A causa del carácter abierto, sin diseño inicial, de la investigación naturalista, no se puede garantizar con anterioridad en la misma medida que se puede garantizar la investigación racionalista. Los racionalis-

tas pueden proponerse hacer muestreos al azar, por ejemplo, y pueden detallar exactamente cómo lo harán. Un patrocinador o cliente, un jefe de departamento, o comité de investigación, no tendrá dificultad en decidir si el procedimiento de investigación, no tendrá dificultad en decidir si el procedimiento propuesto es rigurosamente correcto, y si podrá o no producir los resultados deseados. En contraste, cuando los naturalistas se proponen hacer muestreos teóricos o tentativas, el asunto es más dudoso. Las personas que deben hacer juicios sobre la probabilidad de que el procedimiento funcione inevitablemente, se sienten menos seguros acerca de sus juicios, pueden pensar que se les pide dar carta blanca al investigador.

Esta ambigüedad causa muchos problemas. Una fuente de inversión que tenga que elegir entre una investigación naturalista y una racionalista, probablemente escogerá la racionalista porque los resultados parecen más ciertos. Los tribunales de tesis, dudosos ya sobre la legitimidad de la investigación naturalista, probablemente rechazarán una tesis naturalista porque no desean arriesgar su estatus, de reconocidos críticos de investigación. En todas las instancias, el planteamiento naturalista será barrido con el calificativo de «investigación inconsistente», —toda investigación que no pueda ser mejor especificada que aquella, debe ser por fuerza inadecuada. De este modo hay formidables barreras y restricciones para inhibir a cualquier investigador a la hora de emprender en primer lugar un estudio naturalista.

Poco más puede hacer hoy un investigador naturalista respecto a tales actitudes que aceptarlas como parte de la «resgestae». Es esperanza del autor, sin embargo, que la especificación de criterios de este artículo aunque, inadecuada, este estudio es primitivo, sirva para estimular la discusión acerca de estos problemas e incrementar la tolerancia de la comunidad profesional con aquellos colegas que elijan llevar a cabo sus estudios mediante estas normas más recientes.

5. *Las propuestas de la tabla 3 no deberían configurar una ortodoxia.* Una de las mayores dificultades al proponer un nuevo paradigma es que el antiguo está muy atrincherado, —ya no es un método de investigación, sino «el» método. Kaplan (1964) ha denominado reconstrucción lógica, a las conceptualizaciones que producen los investigadores sobre las maneras en que realizan la investigación. Como mucho, las reconstrucciones lógicas son pensamientos posteriores que describen lo que el investigador cree que realizó y con mucha frecuencia no describen adecuadamente lo que en realidad hizo el investigador (lo que Kaplan denomina la lógica en uso). Las reconstrucciones lógicas tienen muchos usos; entrenar al novicio, facilitar la comunicación entre los investigadores, proporcionar puntos de referencia para que los investigadores comprueben sus soluciones. Pero, y esto debe enfatizarse —no son prescripciones sobre cómo se debe investigar—. Cuando se permite que las reconstrucciones lógicas se conviertan en ortodoxias, los investigadores quedan reducidos a auténticos creyentes, postura difícilmente compatible con la actitud abierta que normalmente defiende. El nivel de este artículo, es conveniente repetir, es primitivo. Espero que los criterios aquí expuestos sean rápidamente reemplazados por nuevos y mejores criterios. Es dudoso que alguna vez surjan los «criterios perfectos», hasta entonces, será prudente afirmar con humildad que se ha encontrado una nueva y más verdadera senda hacia el conocimiento.

BIBLIOGRAFIA

- Brunswick, E. Representative design and probabilistic theory in a functional psychology. *Psychological Review*, 1959, 62, 193-217.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In N. L. Gage (Ed.), *Handbook of research on teaching*. Chicago, III.: Rand McNally, 1963.
- Cronbach, L. J. Beyond the two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist* 1975, 30, 116-27.
- Denzin, N. K. The logic of naturalistic inquiry. In Norman K. Denzin (Ed.), *Sociological methods: A sourcebook*. New York: McGraw-Hill, 1978.
- Douglas, J. D. *Investigative social research*. Beverly Hills, Calif.: Sage Publications, 1976.
- Eisner, E. W. *The educational imagination*. New York: Basic Books, 1979.
- Geertz, C. *The interpretation of culture*, New York: Basic Books, 1973.
- Glaser, B. G. & Strauss, A. L. *The discovery of grounded theory*. Chicago, III.: Aldine Publishing, 1976.
- Guba, E. G. Toward a methodology of naturalistic inquiry in educational evaluation. *CSE monograph series in evaluation*, No. 8. Los Angeles, Calif.: Center for the Study of Evaluation, UCLA, 1978.
- Guba, E. G. Naturalistic inquiry. *Improving Human Performance Quarterly*, 1979, 8, 268-76.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. *Effective evaluation*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass, in press.
- Gulliksen, H.: *Theory of mental tests*. New York Wiley, 1950.
- Kaplan, A.: *The conduct of inquiry*. San Francisco, Calif.: Chandler Publishing, 1964.
- Patton, M. Q.: *Qualitative evaluation methods*. Beverly Hills, Calif.: Sage Publications, 1980.
- Polanyi, M.: *Personal Knowledge*. New York: Harper and Row, 1958.
- Reinharz, S.: *On becoming a social scientist*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass, 1979.
- Ruby, J.: Exposing yourself: Reflexivity, anthropology, and film. *Semiotica*, 1980, 30, 153-79.
- Schwen, T. M.: Professional scholarship in educational technology: Criteria for judging inquiry, *AV Communication Review*, 1977, 25, 5-24.
- Scriven, M.: Objectivity and subjectivity in educational research. In Lawrence G. Thomas (Ed.), *Philosophical redirection of educational research*. 7 Is Yearbook of the National Society for the Study of Education, part. 1. Chicago, III.: University of Chicago Press, 1972.
- Scriven, M. Maximizing the power of causal investigations: The modus operandi method. In G. V. Glass (Ed.), *Evaluation studies review annual*, v. 1. Beverly Hills, Calif.: Sage Publications, 1976.
- Spradley, J. P.: *The ethnographic interview*. New York: Holt, Rinehar and Winston, 1979.
- Stake, R. E.: *Evaluating the arts in education*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1975.
- Webb, E. J.; Campbell, D. T.; Schwartz, R. D. and Sechrest, L.: *Unobtrusive measures*. Chicago III.: Rand McNally, 1966.
- Wolf, R. L.: *An overview of conceptual and methodological issues in naturalistic evaluation*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. San Francisco, Calif. April 1979.
- Zukav, G.: *The dancing Wu Li masters: An overview of the new physics*. New York: Bantam, 1979.

