

# **LA COMPLEMENTARIEDAD METODOLÓGICA ES PRINCIPIO DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA VINCULADO A LOS PRINCIPIOS DE COMPLEJIDAD OBJETUAL Y DE CORRESPONDENCIA OBJETUAL EN EL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN<sup>1</sup>**

José Manuel TOURIÑÁN LÓPEZ  
Universidad de Santiago de Compostela.  
Facultad de Ciencias de la Educación.  
Departamento de Teoría de la Educación,  
Historia de la Educación y Pedagogía Social.  
Campus Vida s/n. 15782. Santiago de Compostela.  
<http://dondestalaeducacion.com/>  
Correo-e: [josemanuel.tourinan@usc.es](mailto:josemanuel.tourinan@usc.es)

## **1. Introducción**

La investigación teórica del campo de la *Educación* tiene el reto de permanecer abierta, no sólo a las teorías interpretativas y a las teorías prácticas, sino que, además, la investigación puede favorecer el desarrollo de la teoría como nivel de análisis y como disciplina académica, bien sea como *investigación a cerca de la educación como ámbito de realidad*, bien sea como *investigación del conocimiento de la educación* (Tourinán, 2014). Y esto afecta a la Pedagogía como disciplina a enseñar, a investigar y de investigación; y por tanto, a los contenidos de los programas, al concepto, a los modos de investigar y enseñar la disciplina y a los focos temáticos de investigación que deben ser contemplados como retos epistemológicos desde las directrices derivadas de las condiciones metodológicas generales de (apertura, prescriptividad, correspondencia objetual y pluralidad metodológica) y de los principios de investigación pedagógica (objetividad, complejidad objetual, autonomía funcional, complementariedad metodológica y significación-validez del conocimiento de la educación).

En la relación teoría-práctica, asumiendo la práctica educativa como eje fundamental de la investigación teórica de la educación, suelen distinguirse tres posiciones respecto del conocimiento de la educación, (Tourinán y Sáez, 2012; Gil Cantero, 2011; Carr, 2006).

*Práctica educativa sin teoría*: posición que habla de la imposibilidad de alcanzar las generalizaciones teóricas de la ciencia positiva o quedarse en ellas, porque la educación tiene que trascenderlas necesariamente en la práctica.

*Teoría sin práctica educativa*: posición que toma como referencia los trabajos de epistemología aplicada y reivindica la necesidad de hacer conocimiento de la educación, pero, en su afán de justificar la necesidad de conocer, esta posición se olvidan de la educación que es el objeto de conocimiento; en esta posición la educación como actividad práctica pasa a un segundo plano y se preocupan

---

<sup>1</sup> Texto recepcionado en abril de 2015 por J. R. Coca, para su publicación como firma invitada en la Revista digital Hermes analógica.

más por el tipo de teorías interpretativas más apropiadas para la educación como ámbito de realidad cognoscible.

*Teoría con práctica educativa:* posición que asume la complejidad del objeto de conocimiento de la educación y al mismo tiempo reclama para ella el sentido de una actividad práctica, cuya resolución requiere conocimiento vinculado a la práctica y a la consistencia teórica de la intervención.

Desde mi punto de vista, el principio de complejidad objetual en la investigación pedagógica nos obliga a no apartarnos de las condiciones que marcan la complejidad (la condición fundamentante del valor en la actividad educativa, la doble condición de agente actor y agente autor en cada caso de actividad educativa, la doble consideración de conocimiento y acción en cada intervención). Y esto significa que, si queremos resolver el objeto “educación”, debe ajustarse el método de manera adecuada a la estructura noética de lo que pretendemos conocer. Correspondencia de método y objeto significa que, si el objeto es complejo, habrá diversas formas de conocimiento adecuadas para ello y complementarias, de manera tal que seamos capaces de hacer frente, a la descripción, explicación, comprensión, interpretación y transformación de la educación, y también a la generación de conceptos específicos para el uso, construcción y desarrollo del ámbito de realidad “educación” que es cognoscible, enseñable, investigable, realizable; es decir, *objeto y meta del quehacer pedagógico* (Tourrián, 2012).

La educación como ámbito de realidad es susceptible de ser conocida de diversas formas y cada una de ellas se aplica a la obtención del mejor conocimiento de la educación que es posible. Los principios de investigación pedagógica de objetividad, complejidad objetual, autonomía funcional, complementariedad metodológica y significación-validez avalan esta posición. La educación como ámbito de realidad es susceptible de ser contemplada como actividad y como ámbito de conocimiento; la educación como ámbito de realidad es una actividad cognoscible, enseñable, investigable y realizable. La complejidad del objeto “educación” está marcada por la doble condición de ámbito de conocimiento y de actividad, y no tener esto en cuenta da lugar a la pérdida de significación en el conocimiento de la educación. Al conocimiento de la educación se le exige capacidad de resolución de problemas de ‘educación’ (de conocimiento y de acción en cada intervención, de relación teoría-práctica). Y precisamente por esa exigencia en la capacidad de resolución, *la condición de referencia en la investigación pedagógica es la significación-validez del conocimiento de la educación que se obtiene: si aquel no resuelve problemas de la acción educativa concreta, si lo que obtenemos no sirve para educar, no es conocimiento pedagógico válido.* (Tourrián, 2015).

Es mi opinión fundada en el análisis de los elementos estructurales de la intervención pedagógica que la Pedagogía afronta retos epistemológicos de investigación, de manera que se hace posible la generación de hechos y decisiones con sentido profesional en las funciones pedagógicas, atendiendo a racionalidad científico-tecnológica, praxica (moral y política) y literaria y artística, según el caso. Se pueden abordar los retos de la investigación pedagógica y transformar información en conocimiento y el conocimiento en educación, asumiendo la complejidad del objeto “educación”. La Pedagogía es conocimiento de la educación que sirve para resolver problemas de educación, es decir, para educar a cada educando, vinculando teoría y práctica en cada acción educativa concreta. La Pedagogía genera conocimiento teórico, tecnológico y práctico que permite describir, explicar, interpretar y transformar cualesquiera estados de cosas, acontecimientos y acciones educativas, desde conceptos específicos con significación intrínseca al ámbito “educación”, acudiendo al tipo de racionalidad que es pertinente en cada caso. La validez de su contenido está condicionada

por las pruebas específicas de la Pedagogía, es decir, condicionado en su uso y significado educativo por el sistema conceptual elaborado con el conocimiento de la educación, que determina *mirada pedagógica especializada y fundamenta mentalidad pedagógica específica* (Tourrián, 2014).

Quiero reflexionar en estas páginas sobre la importancia de defender la complementariedad metodológica como principio de la investigación pedagógica, atendiendo a los siguientes apartados:

- La correspondencia objetual como condición metodológica general
- La complementariedad metodológica como exigencia de la complejidad objetual de 'educación'
- La complementariedad metodológica como principio de investigación pedagógica vinculado a la correspondencia objetual
- La complementariedad metodológica como principio que nos aleja del modelo dual en la relación teoría-práctica.

## **2. La correspondencia objetual como condición metodológica general**

En el año 1947 el profesor González Álvarez, enunció un principio fundamental de la metodología:

“toda ciencia, como producto humano que es, depende de dos factores fundamentales: el objeto sobre el que versa y el sujeto que la elabora. Ello implica esta verdad fundamental: el método de una disciplina debe ser congruente con la estructura noética del objeto que investiga y adaptado a la contextura cognoscitiva del sujeto que la recibe” (González Álvarez, 1947, p. 10).

Esta afirmación nos confirma, por una parte, que cualquier método no sirve para cualquier investigación y, por otra, la necesidad de adaptarse a las condiciones bajo las cuales la verdad se nos ofrezca.

Para Colbert, la correspondencia objetual es una condición metodológica que está presente en cada acción metodológica, porque entre método, sujeto y objeto se establece una vinculación de dependencia:

“el método depende del objeto o del aspecto de la realidad que se pretende conocer, o sea, no se puede formular el método con anterioridad a emprender el estudio del objeto, porque un método descrito ‘a priori’ suele ser inadecuado al objeto. Y tampoco se puede llegar lejos en el estudio del objeto sin adquirir un método, porque se procederá de modo desorganizado” (Colbert, 1969, p. 667).

Si esto es así, se sigue que, cuanto más preciso sea el conocimiento del objeto que se pretende conocer, mejor se delimitará el método adecuado para su estudio. Por eso, una metodología se elabora con tanta mayor facilidad cuanto más perfecto conocimiento se tiene del tipo noético de la ciencia correspondiente. La recíproca también es evidente: allí donde el conocimiento de la estructura de una ciencia no es aún perfecto, la metodología anda en tanteos y aproximaciones más o menos logradas, a la caza del método con el cual definitivamente se constituya (González Álvarez, 1947, p. 7).

Cabría suponer, incluso, que son tantos los métodos, cuantas son las formas de pensar y de actuar. Mas el principio fundamental de la metodología no lleva a esta conclusión, ya que el proceso metódico debe estar en armonía con la realidad y ser coherente, características ambas que, en muchos casos, no se cumplen. Sí, en cambio, se deriva de esa condición metodológica una consecuencia que define hoy la metodología de

la investigación científica y, por consiguiente, la pedagógica: el pluralismo metodológico (Tourinán y Sáez, 2012).

Conviene precisar que la investigación, cualquier investigación y, por consiguiente, la investigación educativa y la investigación pedagógica, no se pueden confiar a la improvisación y mucho menos identificar con la espontaneidad. Tienen necesidad de una metodología correcta por muy elemental o compleja y difícil en sus objetivos y relaciones en que el tipo de investigación se sitúe. A nivel metateórico podemos afirmar que la manera de investigar se inscribe en el contorno específico de cada ciencia. La teoría dicta en cada ciencia cómo debe realizarse la investigación. Y la investigación ha de estar vinculada a una teoría, donde esta es una fase de aquella: "a medida que las ciencias avanzan y maduran, se interesan en general cada vez más por la teoría y proporcionalmente (aunque no en forma absoluta) menos por los acontecimientos manifiestos, directamente observables. En realidad, el grado de desarrollo de la mayoría de las ciencias puede evaluarse por la medida en que se interesen por la teoría" (Hayman, 1969, p. 19).

Directa e indirectamente, la investigación pedagógica ha avanzado asumiendo que la correspondencia objetual es una condición de la metodología: el método debe adecuarse a los objetos que investiga (González Álvarez, 1947). La correspondencia objetual quiere decir que el método depende del objeto o del aspecto de la realidad que se pretende conocer y, por consiguiente, tan cierto es que no se puede formular el método con anterioridad a emprender el estudio del objeto, porque un método descrito *a priori* suele ser inadecuado al objeto, como que tampoco se puede llegar lejos en el estudio del objeto sin adquirir un método, porque se procederá de modo desorganizado. Estamos obligados metodológicamente por el principio de correspondencia objetual a avanzar en el desarrollo teórico del objeto de investigación.

En el VII Congreso Nacional de Pedagogía, en 1980, el profesor Gonzalo Vázquez dictó una conferencia de la que buena parte está dedicada al estudio del problema de la unidad y la autonomía de la Pedagogía (Vázquez, 1980, pp. 39-61). Fue un momento original de obligada referencia histórica en la Pedagogía de nuestro país. Hoy, cuando se habla de Metodología, ya se apunta específicamente a las características genéricas que la investigación tiene que cubrir o combinar en la creación de métodos. En este camino, avanzar en el desarrollo teórico del objeto de investigación 'educación', nos ha llevado a desbrozar el camino de la objetividad hasta su definición como establecimiento de reglas de correspondencia públicas y no a priori entre símbolos y acontecimientos en el sentido de una objetividad comprensiva, relativa a un sujeto situado que asume las consideraciones de valor que afectan al conocimiento, para alcanzar acuerdos intersubjetivos, atendiendo al contexto de descubrimiento y al contexto de justificación (Tourinán y Sáez, 2012). Así las cosas, el conocimiento de la educación está abocado, por desarrollo de la metodología, hacia paradigmas críticos y de la complejidad, y, por evolución del concepto de objetividad, hacia posturas comprensivas que reconocen el carácter axiológico de los hechos y la condición fáctica del valor (Tourinán, 2014 y 1987a). Si no se hace así, no habrá adecuación al objeto y la condición de correspondencia objetual quedará ignorada, con la consiguiente debilidad en el conocimiento obtenido.

### **3. La complementariedad metodológica como exigencia de la complejidad objetual de 'educación'**

En este apartado, exponemos las condiciones del objeto "educación" que generan retos específicos en la investigación pedagógica y marcan la singularidad del objeto a investigar. La correspondencia objetual nos lleva a la objetividad y la objetividad *implica centrarse en el conocimiento del objeto de estudio; en su especificidad*. La investigación

pedagógica, tiene que atender al objeto de conocimiento que le es propio: la educación (Colom, Ballester, Solórzano y Ortega, 2009; Boavida y García del Dujo, 2007; García Aretio, Ruiz Corbella, y García Blanco, 2009; Ferraz, Amaro, Folgado y Lopes, 2011; Touriñán, 2010 y 2014). Y en este empeño, estamos abocados a la complejidad por la propia condición del objeto 'educación', porque, muy diversos aspectos hacen de la educación un objeto complejo y el paradigma de la complejidad ayuda a perfilar las condiciones que lo hacen así (Aguerrondo, 2009, Neira, 2011; Colom, 2002; Lyotard, 1984; Prigogine, 1997; Prigogine y Stengers, 1983; Lipovetsky, 1986; Touriñán, 1989 y 2013; Luhman, 1983).

El desplazamiento que se ha operado en la epistemología actualmente señala con claridad que lo esencial no consiste en eliminar las interpretaciones perspectivistas sino en “la elaboración de un modo de conocimiento totalmente crítico, es decir, que sea *capaz de controlar cada uno de sus procesos, de proponerse conscientemente sus metas y de autojustificar los procedimientos que utiliza para conseguirlos*” (Ladriere, 1977, p. 115. La cursiva es nuestra). Un conocimiento objetivo debe poder juzgarse, y por tanto, tiene que “pronunciarse sobre el valor y los límites de validez de lo que al final propone” (Ladriere, 1977, p. 115).

La variación que se ha operado apunta al aparato conceptual interpretativo y sus reglas de racionalidad no están dadas ‘a priori’: “La crítica asocia además, de modo inseparable, el juicio y la elaboración de los criterios de juicio. No posee de antemano los principios según los cuales podrá dirigir sus apreciaciones; *construye sus principios a medida que los utiliza (...) las normas implícitas de la ciencia, no existen «a priori», se construyen y reconstruyen continuamente*” (Ladriere, 1977, p.115. La cursiva es mía).

La idea de dominio es, según Ladriere, la que resume quizás de modo mejor lo específico de este cambio; “representa la capacidad de alcanzar con seguridad los objetivos que se propone y de independizarse de todos los condicionamientos exteriores” (Ladriere, 1977, p. 120). La racionalidad de los medios exige la racionalidad de los objetivos marcados, porque no es suficiente garantía de conocimiento decir que se hace lo que los “científicos normalmente hacen”; la correspondencia objetual debe estar siempre presente en cada acción metodológica.

A la luz de estas consideraciones mantenemos que la objetividad es un problema de correspondencia pública entre acontecimientos y símbolos, cuyos principios de regulación no se establecen ‘a priori’, sino como exigencia de mejor aplicación a la explicación de los acontecimientos. Y así las cosas podemos decir que, no sólo la correspondencia objetual es condición metodológica, como hemos visto en epígrafes anteriores, sino también que estamos obligados metodológicamente por la correspondencia objetual a avanzar en el desarrollo teórico del objeto de investigación. La correspondencia objetual nos predispone adecuadamente para el conocimiento del objeto a investigar.

En este trabajo, avanzar en el desarrollo hermenéutico del objeto de investigación ‘educación’, implica asumir el camino de la objetividad definido como establecimiento de reglas de correspondencia publicas y no a priori entre símbolos y acontecimientos como *objetividad comprensiva*, relativa a un sujeto situado que asume las consideraciones de valor que afectan al conocimiento, para alcanzar acuerdos intersubjetivos, atendiendo al contexto de descubrimiento y al contexto de justificación y, en segundo lugar, a reparar en el carácter complejo del objeto de conocimiento “educación”; un carácter que debe ser mantenido como principio de la investigación pedagógica, so pena de no abordar la sustantividad propia de la acción educativa en esa investigación (Touriñán y Sáez, 2012). Así las cosas, no sólo el conocimiento de la educación está abocado, por desarrollo de la metodología, hacia paradigmas críticos y de la complejidad y, por evolución del concepto

de objetividad, hacia posturas comprensivas que reconocen el carácter axiológico de los hechos y la condición fáctica del valor, sino que además, estamos abocados a la complejidad por la propia condición del objeto 'educación'.

El profesor Colom, que ha dedicado muy diversos trabajos al problema de la complejidad del objeto de conocimiento 'educación', resume su posición sobre la complejidad de la educación en su trabajo "*Pedagogía del laberinto*" y nos dice que "educación" es un objeto complejo, porque (Colom, 2008, p.10):

- La educación integra al niño, pero este tendrá que reestructurar lo recibido
- Las influencias educativas de distintos ambientes no se desarrollan en el mismo sentido y hacen imprevisibles la evolución y el desarrollo
- El punto de partida es diferente para cada educando y la materia educativa es impartida por sujetos diferentes
- El currículum que sirve para ordenar la enseñanza y el aprendizaje da lugar a prácticas diversas, con lo cual el orden de la educación da lugar a la diferenciación
- El fracaso escolar evidencia que el sistema educativo no es tan ordenado y previsible como parece.

Por su parte, Edgar Morin nos dice que conducir a la humanidad al saber de sus "*propias realidades complejas*" es posible (Morin, 2009, p. 18) y mantiene que el conocimiento de lo humano es complejo, porque (Morin, 2009, p. 17):

- Su campo de observación y de reflexión es un laboratorio muy extenso
- Reconoce que el sujeto humano que estudia está incluido en su objeto
- Concibe inseparablemente unidad y diversidad humanas
- Concibe relacionadas todas las dimensiones o aspectos que actualmente están disjuntos y compartimentados en los estudios del hombre
- Mantiene juntas verdades disjuntas que se excluyen entre sí
- Alía la dimensión científica (verificación, hipótesis, refutabilidad) a las dimensiones epistemológica y filosófica
- El conocimiento debe ser a la vez mucho más científico, mucho más filosófico y en fin mucho más poético de lo que es
- Hay que encontrar sentido a las palabras perdidas y despreciadas por las ciencias, incluidas las cognitivas: alma, mente, pensamiento.

Para Morin, la educación asume la complejidad de lo humano en la acción educativa. La acción educativa es compleja, porque, en ella, los educandos junto con los educadores encuentran posibilidades de autoconstrucción de su autonomía (Morin, 2009, p. 312):

- A través de la capacidad de adquirir, capitalizar, explotar la experiencia personal
- A través de la capacidad de elaborar estrategias de conocimiento y comportamiento (es decir, dar la cara a la incertidumbre)
- A través de la capacidad de elegir y modificar la elección
- A través de la capacidad de consciencia.

Para mí, la complejidad del objeto de conocimiento 'educación' nace de la propia diversidad de la actividad del hombre en la acción educativa, tanto que hablemos de las competencias adecuadas para educar (talento, talante, tesón, temple, trayectoria personal y tono vital creador), como si hablamos, en relación con la educación, de actividad común (actividad estado y capacidad) interna y externa y de actividad especificada (actividad-tarea con finalidad). Esto es así, porque, cuando educamos, buscamos siempre

competencia para *elegir, obligarse, decidir y sentir* valores realizados y realizables como educativos y todo ello exige *integración cognitiva e integración creativa*. Se exige integración cognitiva, porque en cada acción hay que relacionar ideas y creencias con las expectativas y convicciones, utilizando las formas de pensar para articular valores pensados y valores creídos con la realidad por medio del conocimiento y la racionalidad. Se exige integración creativa, porque en cada acción hay que articular valor y creaciones, vinculando lo físico y lo mental para construir cultura simbolizando; la integración creativa es forma de relación creadora entre el yo, el otro y lo otro y consecuencia emergente de la vinculación humana entre lo físico y lo mental en el cerebro que hace posible crear cultura y símbolos para notar y significar la realidad y dar respuesta desde nuestros proyectos a la condición humana individual, social, histórica y de especie.

Para todo eso, en la educación, unas veces nos centramos en la inteligencia, otras en los sentimientos, otras en la voluntad, otras en la intencionalidad, otras en la moralidad y otras en la sensibilidad espiritual creadora, de manera que se haga efectiva la generación de símbolos propios de la cultura humana. Y, por supuesto, para todo ello usamos recursos, y esos recursos son, en muchas ocasiones, los contenidos de las áreas de experiencia, pero, en tal caso, distinguiendo entre saber historia, enseñar historia y educar con la historia, por ejemplo.

Todo eso es la complejidad objetual de ‘educación’ que tiene que transformarse en acción educativa concreta, en cada caso de intervención. La complejidad nace de la diversidad de la actividad; intervenimos por medio de la actividad para lograr actividad educada y esto quiere decir que pasamos del conocimiento a la acción para formar la condición humana individual, social, histórica y de especie, atendiendo a las características propias del objeto ‘educación’, que hacen posible identificar sus rasgos internos determinantes (de carácter). La actividad es el pilar central de la complejidad del objeto ‘educación’

*La complejidad objetual* es la propiedad de la investigación pedagógica que nos hace mantener con realismo la vinculación de la condición humana individual, social, histórica y de especie con el objeto ‘educación’, y atender a las características propias de este, cuyas relaciones hacen posible identificar sus rasgos internos determinantes (de carácter) y afrontar cada intervención como conocimiento y acción y como vinculación entre valor, elección, obligación, decisión, sentimiento, pensamiento y creación. Las relaciones que se establecen entre esos elementos hacen posible identificar los rasgos internos determinantes (de carácter) de la educación. El carácter es el rasgo distintivo o conjunto de características que determinan a algo como lo que es. El carácter de la educación es su determinación, lo que la determina y eso que la determina nace de la complejidad objetual de educación que exige resolver en cada caso concreto de actuación las relaciones entre valor, elección, obligación, decisión, sentimiento, pensamiento y creación que son propias de la actividad común interna del hombre

Para mí, la complejidad del objeto de conocimiento “educación” viene dada, a los efectos de este trabajo, por (Tourrián, 2014):

- La condición fundamentante de los valores en la educación
- La doble condición de agente-autor y agente-actor de cada sujeto respecto de su educación
- La doble condición para la acción educativa de ámbito de conocimiento y de actividad.

Veo la relación educativa, ni más, ni menos, como el ejercicio de la educación y ello implica asumir la complejidad propia de la educación y que he sistematizado en un triple eje condicional: valores, agente actor y autor y la concurrencia de conocimiento y acción. Esta triple condición debe cumplirse en cada caso concreto de la relación

educativa, porque desde la complejidad se fijan los rasgos que determinan realmente el significado de 'educativo' y permiten singularizar la relación respecto de otros tipos de relaciones. Si no se cumplen esos rasgos de significado que caracterizan a 'educación', la relación educativa será genéricamente relación, pero no podrá ser específicamente educativa, porque no lograría caracterizarse frente a otras relaciones. Debemos asumir que:

- en la relación educativa se crea una vinculación entre valor y elección, de manera que podemos mejorar el sentido responsable de acción, en cumplimiento del carácter axiológico de la educación, que nos permite construir procesos y alcanzar sentido de acción
- en la relación educativa se crea una vinculación entre valor y obligación, de manera que podemos mejorar nuestro compromiso voluntario de acción, en cumplimiento del carácter personal de la educación, que nos permite comprometernos y ser originales
- en la relación educativa se crea una vinculación entre valor y decisión, de manera que podemos mejorar el sentido de vida individualizado que tiene esa acción, en cumplimiento del carácter patrimonial de la educación, que nos individualiza, nos identifica, nos diferencia y nos permite alcanzar sentido de vida y construir metas
- en la relación educativa se crea una vinculación de apego o dependencia entre valor y sentimiento de manera que podemos orientarnos hacia el logro de experiencia sentida del valor por medio de la integración afectiva, en cumplimiento del carácter integral de la educación, que nos permite expresar y dimensionar nuestros actos en nuestra condición humana individual, social, histórica y de especie.
- en la relación educativa se crea una vinculación entre ideas y creencias con las expectativas y convicciones, por medio de las formas de pensamiento, de manera que somos capaces de integrar cognitivamente los valores pensados y creídos con la realidad, en cumplimiento del carácter gnoseológico de la educación, que nos permite ejecutar con criterio y juicio las acciones
- en la relación educativa se crea una vinculación entre valor y creación, entre signos y significados, debido a la relación humana de lo físico y lo mental, de manera que somos capaces de hacer integración simbolizante-creadora del valor y darle significado, en cumplimiento del carácter espiritual de la educación, que nos permite interpretar y construir cultura mediante símbolos.

Cada una de estas vinculaciones que se establecen en la actividad común interna del hombre genera y da lugar a un rasgo de carácter que determina a la relación educativa frente a otro tipo de relaciones. El carácter es una exigencia de la definición real; la complejidad objetual de la educación origina el carácter de la misma a partir de la actividad común interna y la relación educativa debe cumplir esas exigencias por principio de significado: nada es educativo si no tiene los rasgos propios del carácter de la educación; sólo así la relación será educativa. La relación educativa es, por tanto, interacción para educar y ello implica asumir la complejidad propia de la educación y las exigencias derivadas de los rasgos de carácter de la educación tal como los he ido especificando (Tourinán, 2015).

Estas relaciones son fundamentales para entender la posibilidad de conocer, estimar, enseñar, elegir, comprometerse, decidir y realizar el valor y comprender el carácter y el sentido de la educación. El conocimiento de la educación tiene que reflejar la



complejidad del objeto 'educación'. Es un conocimiento especializado que mantiene condiciones de correspondencia objetual propias de una metodología de investigación, así como las condiciones de apertura, prescriptividad y pluralidad metodológica. Ese conocimiento de la educación se genera bajo el marco de la complementariedad metodológica en forma de teorías filosóficas, teorías interpretativas, teorías prácticas, teorías sustantivas y construcciones disciplinares de la Pedagogía para afrontar la complejidad del objeto 'educación', que hemos planteado en este trabajo desde la triple condición de valores, agentes y conocimiento y acción en la relación educativa. Y si estos razonamientos son correctos, se sigue que hemos de defender la complementariedad metodológica como una exigencia de la *complejidad objetual* y ello nos obliga a focalizar la investigación en el objeto 'educación', como teoría y práctica en cada intervención, so pena de no abordar la sustantividad propia de la acción educativa en la Pedagogía.

#### **4. La complementariedad metodológica como principio de investigación pedagógica vinculado a la correspondencia objetual**

Atendiendo, al principio metodológico de *correspondencia objetual*, estamos obligados a focalizar la investigación pedagógica en el objeto de conocimiento "educación" y esto permite establecer una secuencia racional de argumentación que nos lleva a defender la *complementariedad metodológica como principios de investigación pedagógica*.

Frente a esta propuesta, llama poderosamente la atención que en libros recientes se empleen muchas páginas a discutir y enfrentar metodologías de manera ideológica. Smagorinsky ha hecho un análisis del contenido de la obra de Kenneth y Kincheloe (2006) "*Doing educational research: a handbook*" y hace una lista de conceptos recurrentes que aparecen en diversos capítulos con una carga ideológica que desdibuja el lugar de los métodos en la investigación y en la ciencia. En este libro, el positivismo es sujeto de peyorativas referencias tales como: eurocéntrico, masculino, regresivo, represivo, opresivo, hegemónico, totalizador, patriarcal, monológico, reduccionista, arrogante, colonialista, propio de blancos (White centered), débil, exclusionario, epistemológicamente ingenuo y descontextualizado. Por el contrario, la aproximación más cualitativa de los editores de la obra se describe con calificativos tales como: feminista, emancipatorio, postmoderno, progresivo, contra-positivista, crítico, justo, revolucionario, foucauldiano, derridiano, activista, moral, complejo y conectado (Smagorinsky, 2007, pp. 199-120).

El profesor Smeyers dio su versión concluyente de la polémica cualitativo-cuantitativo en dos trabajos cuyos títulos reflejan la orientación de su contenido sin necesidad de más comentario: "*Qualitative versus quantitative research design: a plea for paradigmatic tolerance in educational research*" (2001) y "*Qualitative and quantitative research methods: old wine in new bottles? On understanding and interpreting educational phenomena*" (2008). Recientemente, el profesor Smeyers, ha dicho que estamos siendo víctimas de la "metodolatría" provocada por un estado de ansiedad que persiste en la academia y que consiste en el deseo de cada uno de que su trabajo sea considerado por los académicos como suficientemente científico y en ese estado ansioso olvidan que en educación están tratando con un objeto altamente complejo que no permite estar ausente y despreocupado de los muchos aspectos que están implicados en él (Smeyers, 2010, p. 105). Para Smeyers "el debate sobre el 'método' como tal no es fértil (si es que alguna vez lo fue)" (Smeyers, 2010, p. 113; el paréntesis es del autor). Lo que procede, es redefinir el objeto de trabajo desde la educación en toda su complejidad y ello implica, no sólo abandonar las investigaciones acerca del método y la metodología, sino

dejar las investigaciones acerca de la educación (*give up research into education in favor of educational research*) y actuar a favor de la investigación centrada en el objeto educación (Smeyers, 2010, p. 114).

Desde las últimas décadas del siglo XX, muy diversos autores han venido construyendo un pensamiento que, sin dejar de dar al método y a la metodología la consideración que les corresponde en la investigación, han ido apuntando las debilidades y fortalezas de las posiciones encontradas en torno a lo cuantitativo y a lo cualitativo (sea experimental o no) en la educación y estamos convencidos de que es posible encontrar en la polémica fundamentos para la complementariedad metodológica desde la convergencia de la investigación en el objeto “educación” (Gowin, 1963; Smith, 1983; Soltis, 1984; Berliner, 1986; Berliner, 2002; Maxwell, 2004; William, 2008; Howe, 2009; Jover y Thoilliez, 2010; Gil Cantero, 2011; Touriñán, 2010 y 1987a; Pérez Serrano, 2011).

Si pensamos en la educación y no en disciplinas hechas que estudien la educación desde sus presupuestos disciplinares, la focalización metodológica en el propio objeto de investigación (educación), que es complejo, nos lleva a la complementariedad metodológica como principio de investigación pedagógica; un principio que, no sólo es compatible con la autonomía funcional y la dependencia disciplinar, sino también ajustado a la complejidad del objeto de conocimiento “educación”.

La autonomía es funcional, no es incompatible con la existencia de relaciones de dependencia entre disciplinas. Autonomía funcional quiere decir posibilidad de concebir un campo de conocimiento que se desarrolla, no como consecuencia de presiones y recomendaciones externas provenientes de otros campos dotados de estructura teórica consolidada, sino como resultado de regulaciones internas del propio campo de conocimiento, de tal manera que la teoría de ese campo quede limitada por los conceptos, hipótesis y metodologías del propio campo y no por las teorías de otros campos (Touriñán, 1987a).

Ahora bien, autonomía funcional no equivale a la defensa de absoluta independencia, es compatible con una fecunda relación interdisciplinar y con la defensa del principio de dependencia disciplinar. Cada una de esas disciplinas es disciplina autónoma, porque crea su propio campo conceptual y sus pruebas. Sus conceptos surgen del estudio específico del ámbito que analizan y las relaciones que descubren establecen qué proposiciones son significativas en cada disciplina.

Como ya hemos dicho, la tesis de la subalternación debe rechazarse, no en lo que tiene de fecunda para la investigación educativa, sino en lo que tiene de paralizadora de otras vías de investigación. Dependencia disciplinar no es lo mismo que subalternación. En otras palabras, la tesis de la subalternación no necesita revisión, lo que necesita es suplementación; sus argumentos son coherentes con una concepción de disciplina subalternada; nuestras críticas son pertinentes en la misma medida que hay significación intrínseca en los términos educacionales y no les prestamos la atención debida desde la concepción subalternada del conocimiento de la educación (Touriñán, 2008). Así pues, existen estudios científicos subalternados de la educación justificados desde teorías interpretativas, pero la significación intrínseca de los términos educacionales que da lugar a conceptos específicos de la educación abre el camino para hablar además de estudios autónomos de la educación (Walton, 1974).

La complementariedad metodológica es un principio ajustado a la complejidad del objeto de conocimiento “educación”. Como ya sabemos, la educación es un ámbito de realidad susceptible de conocimiento y una actividad que se desempeña mediante la relación educativa. A la educación le convienen, tanto los métodos de pensamiento, como los métodos de acción, en tanto que métodos propios de la racionalidad teórica y de la racionalidad práctica en el sentido más clásico y genérico de esos conceptos (Bochenski,

1976). Esta doble condición marca la complejidad del objeto “educación” para el conocimiento pedagógico, que nace siempre del estudio de la relación teoría-práctica. Pero, además, también sabemos que la relación educativa pierde su sentido de educación, si renuncia a la relación personal. Y ese sentido personal y singular nos pone en situación de entender que la acción educativa ofrece no sólo una perspectiva teórico-práctica, sino también una perspectiva artística y estética intrínseca. En cada intervención, no sólo hago un uso estético y artístico de mis destrezas de comunicación, sino que además la interacción tiene un sentido singular y concreto desde las cualidades personales de sus agentes, que le imprimen carácter a la intervención, como concreta y singular puesta en escena en cada caso de intervención. La creativa puesta en escena, que es una manifestación de racionalidad artística, junto con la racionalidad científico-tecnológica y la racionalidad práxica (político-moral) nos permite abarcar en cada acción educativa la complejidad del objeto “educación”, pues cada caso concreto de relación educativa es susceptible de ser contemplado como un objeto artístico, además de construcción científico-tecnológica y acción práxica orientada a metas y finalidades. Como ya hemos dicho, la educación es un ámbito de realidad susceptible de ser conocido de diversas formas. La racionalidad científico-tecnológica, la racionalidad práxica, y la racionalidad literaria y artística son *dimensiones del conocimiento* con peculiaridades propias que las hacen acreedoras del nombre *formas de conocimiento* (Hirst, 1973; Broudy, 1977; Touriñán, 1987a, 1989y 2010; Toulmin, Rieke y Janik, 1979). Son dimensiones del conocimiento, porque la extensión del criterio de conocimiento es en cada caso distinta. Son formas de conocimiento, porque cada una tiene sus conceptos distintivos; esos conceptos surgen en diferentes tareas y sus relaciones determinan las proposiciones significativas que pueden ser hechas en cada forma. Ni hablamos de la bondad moral de triángulo, ni de la expresión literaria del carbono. Cada forma de conocimiento tiene sus peculiares modos de prueba acerca de la verdad y validez de sus proposiciones y un particular modo de respuesta a los niveles epistemológicos teoría, tecnología y práctica. Todas ellas colman la descripción, explicación, interpretación, comprensión y transformación de la educación como objeto de conocimiento y hacen realidad el principio de complementariedad metodológica, desde la focalización de la investigación pedagógica en la complejidad del objeto “educación”.

## **5. La complementariedad metodológica nos aleja del modelo dual en la relación teoría-práctica**

La *Teoría de la Educación*, atendiendo a los diversos modos de entenderla en el contexto de la investigación disciplinar, tiene un papel específico en la investigación educativa y está fundamentada, epistemológicamente, por la forma de conocer y, ontológicamente, por el ámbito o parcela del conocimiento de la educación que le incumbe. La teoría fundamenta la intervención y hace a la educación susceptible, no sólo de interpretación y transformación, sino también de estudio con sentido de autonomía funcional, construyendo ámbitos de educación en cada intervención (Touriñán, 2014).

Es fundamental distinguir entre “ámbito de conocimiento” y conocimiento del ámbito”, entre Educación y Pedagogía, para saber de qué hablamos en cada caso, pues las Carreras estudian el conocimiento del ámbito y las Facultades se definen por el conocimiento del ámbito, no por el ámbito de conocimiento. Es posible parcelar el conocimiento de la educación en disciplinas y es posible parcelar la educación en ámbitos. El crecimiento del conocimiento de la educación puede generar nuevas disciplinas y nuevos ámbitos. En la carrera de Pedagogía aprendemos a descubrir, inventar e innovar en educación como actividad, como ámbito de realidad y como ámbito de conocimiento,

perfeccionando nuestro conocimiento del ámbito. Las disciplinas tienen un lugar específico en este proceso.

Desde nuestra perspectiva de aproximación al problema, la investigación teórica del campo de la educación tiene el reto de permanecer abierta, no sólo a las teorías interpretativas y a las teorías prácticas, sino que, además, la investigación puede favorecer el desarrollo de la teoría como nivel de análisis y como disciplina académica, bien sea como *investigación a cerca de la educación como ámbito de realidad*, bien sea como *investigación del conocimiento de la educación* (Tourrián, 2008). Y esto afecta a la disciplina como disciplina a enseñar, a investigar y de investigación; y por tanto, a los contenidos de los programas, al concepto, a los modos de investigar y enseñar la disciplina y a los focos temáticos de investigación que deben ser contemplados como retos epistemológicos desde las directrices derivadas de las condiciones metodológicas generales (apertura, prescriptividad, correspondencia objetual y pluralidad metodológica) y de los principios de investigación pedagógica (objetividad, complejidad objetual, autonomía funcional, complementariedad metodológica y significación-validez del conocimiento de la educación).

Desde mi punto de vista, el principio de complejidad objetual en la investigación pedagógica, que hemos apuntado, nos obliga a no apartarnos de las condiciones que marcan la complejidad (valores, agentes y la doble consideración de conocimiento y actividad de la educación). Y ello exige la complementariedad metodológica por respeto a la correspondencia objetual. El objeto “educación” requiere todos los tipos de estudios, con las formas de conocimiento más adecuadas para ello, de manera tal que seamos capaces de hacer frente a la descripción, explicación, comprensión, interpretación y transformación de la educación, y también a la generación de conceptos específicos con significación intrínseca al ámbito de educación.

No se trata de insistir ahora, de nuevo, en la pluralidad de investigación posible sobre el objeto de conocimiento “educación” y su validez, complejidad, correspondencia objetual y complementariedad, sino de denunciar los errores que se cometen al no comprender la doble condición de conocimiento y acción para el objeto “educación” en cada caso de intervención. Y en este sentido mantengo que, en todos aquellos ámbitos de realidad que son una actividad susceptible de conocimiento, se han enfrentado en algún momento al problema del *modelo dual* en el ámbito universitario.

El modelo dual no se identifica en este trabajo con la modalidad de formación profesional dual que requiere actividad formativa coordinada en centros escolares y en centros de trabajo. El modelo dual se entiende aquí como modelo de formación general que considera separadas la teoría y la práctica, el conocimiento y la acción, de tal manera que la teoría proporcionaría representaciones mentales (conocimiento interpretativo) y la práctica proporcionaría formas de acción. La contraposición equivocada entre profesores y pedagogos, entre facultades de ciencias de la educación y escuelas de magisterio, entre “teóricos” y “prácticos” son ejemplos de la asunción del modelo dual que separa conocimiento y acción. Seguimos teniendo ejemplos muy claros de modelo dual en las artes y en la mentalidad de muchos pedagogos sigue existiendo el modelo dual para separar el estudio del conocimiento y la acción. En las artes, y en cualquier otro campo que sea susceptible de ser actividad humana realizable y conocimiento de la actividad, se da una relación entre la teoría y la práctica que no debe soslayarse, pero que el modelo dual mantiene, interesadamente, soslayada. El modelo dual defiende que la especialización (tomando como ejemplo la música) en la rama musicológica se lleva a cabo, preferentemente, en las universidades y la relacionada con la producción musical en los conservatorios de música (Tourrián, 2010 y 2015).

En este modelo, la universidad contemplaría la música como objeto cognoscible, investigable y enseñable, respecto de la manera de conocer y de investigarla; pero no entraría en el conocimiento e investigación de la parte que corresponde a la actividad de producir y crear música (realización de la música como ejecución, interpretación y expresión musical por medio del dominio técnico del instrumento). Para la Universidad, la música sería conocimiento teórico y ámbito de investigación y ambas cosas podrían enseñarse.

Por su parte, el conservatorio superior contemplaría la música como una actividad creativa cuyo dominio técnico y ejecución práctica pueden enseñarse y aprenderse. El objetivo de la educación artística-musical en los conservatorios sería el logro de competencia para saber crear objetos artísticos, utilizando las formas de expresión y los instrumentos apropiados de manera que cada alumno pueda ejecutar, expresar e interpretar música por medio del instrumento idóneo.

En el modelo dual, conocimiento y acción respecto del mismo objeto, están separadas. Se defiende que el conservatorio hace “artistas-músicos” y la universidad hace técnicos de investigación y conocimiento del arte en cuestión. A la universidad le corresponde la “musicología” y al conservatorio la “música”. En ese universo ideal dicotomizado, de la universidad deberían salir los investigadores de la música creada y del conservatorio los creadores de música. De la universidad saldrían especialistas en conocimiento e investigación de música ya realizada y del conservatorio especialistas en ejecución de música ya realizada y en realización de nueva música.

En mi opinión, la música, como cualquier otro ámbito de realidad o manifestación creativa humana que implique conocimiento y actividad, es una manifestación de creatividad cultural y como tal es cognoscible, enseñable, investigable y realizable (lo cual implica ejecución, interpretación y expresión) y puede ser objeto de racionalidad científico-tecnológica, racionalidad praxica y racionalidad artística (como la educación). Implica las dos vertientes, la “teórica” (conocer, investigar y enseñar a conocer e investigar) que el modelo dual ubica en la universidad y la “práctica” (realizar música y enseñar a realizar), que el modelo dual ubica en el conservatorio. En nuestro país los partidarios del modelo dual mantienen separado el conocimiento y la acción en estos casos comentados. Lo curioso es que en cualquier otra carrera -medicina, ingenierías, etc.-, que tienen componente de realización de actividad y de conocimiento, todas las tareas se vinculan en el mismo centro (conocer, investigar, enseñar a conocer e investigar y realizar la actividad práctica de médico, ingeniero químico, etcétera). Los laboratorios y los hospitales para prácticas y las facultades no están desvinculados y disgregados en la formación, tal como lo están universidad y conservatorio en el caso comentado.

Separar las dos vertientes no es tan bueno para la formación de futuros profesionales como algunos piensan, aferrándose a posturas separatistas, que sólo pretenden gremialmente mantener su reino de taifas alejado de cualquier aproximación exterior; demasiada endogamia. Mientras eso siga así, y en relación con el caso que comentamos, habrá una fractura en la formación derivada de la música como actividad realizable y la música como actividad cognoscible.

En todos los ámbitos de realidad que tienen la doble condición de ámbito de conocimiento y de acción se dan siempre tres tipos de funciones: docencia, investigación y funciones de técnico de intervención en el ámbito específico de actividad. Si pensamos en las artes, como ejemplo, distinguimos claramente, la función de docencia en artes, la de investigación en artes, la de técnico de apoyo a la realización de un arte (como el gerente de auditorio o el director de festival, entre otros) y la de técnico especialista en la realización de un arte (como el músico-instrumentista o el director de orquesta, por ejemplo).

*En relación a la educación, hace años que propuse para estas tres categorías las denominaciones de funciones de docencia, apoyo al sistema educativo e investigación; son funciones pedagógicas distintas, porque, desde el punto de vista de la comprensión lógica, a cada tipo de función le corresponden unas características que no se le pueden quitar sin que pierda su sentido la función (Tourrián, 1987b, 1990 y 1995).*

Tanto el especialista en función de docencia, como el de funciones de apoyo realizan investigación activa, es decir, ajustan las secuencias de intervención a cada caso concreto en el que intervienen y dominan los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos que les permiten explicar, interpretar y decidir la intervención pedagógica, propia de su función. Para ello se sirven de las investigaciones realizadas o las realizan ellos mismos. Pero en este caso no actúan como docentes o como especialistas en funciones de apoyo, sino como especialistas en función de investigación cuya tarea es el desarrollo y validación de modelos de descripción, explicación, interpretación y transformación de intervención pedagógica y acontecimientos educativos.

Me parece obvio que el hecho de que la misma persona pueda actuar en función de docencia, apoyo o investigación no reduce ni invalida la fuerza de la distinción lógica entre las funciones, porque lo que hace esa persona en cada caso es ejercer tareas que requieren destrezas y competencias pedagógicas diferentes.

Así las cosas, los técnicos en funciones de docencia y de apoyo dominan los conocimientos teóricos y tecnológicos de la educación que les permiten entender, explicar y decidir la intervención propia de su función y realizan investigación activa para ajustar las secuencias de intervención al caso concreto. El especialista en investigación elabora los esquemas teóricos y tecnológicos, o dicho de otro modo, domina los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos que le permiten validar y desarrollar los modelos de explicación, interpretación y transformación de intervenciones pedagógicas y acontecimientos educativos.

Las tres funciones son funciones complementarias, porque cada función cubre un determinado aspecto o sector distinto del sistema educativo. Es conveniente recalcar que la complementariedad se establece de forma genérica respecto del sistema educativo y no respecto de la propia función en sí. En algún caso se intentó defender la complementariedad de forma genérica respecto de las funciones en sí, tal como si las actividades de una función se completaran con las de las otras. El modelo dual que separa conocimiento y actividad produce algo de este tipo, porque identifica al profesor con el práctico, al especialista en funciones de apoyo con el tecnólogo que prescribe reglas de intervención y al investigador con el científico puro que establece y justifica los principios y estructuras del ámbito de realidad de la educación.

Una concepción subalternada del conocimiento de la educación es compatible con una interpretación como la anterior. La teoría es competencia de los especialistas en disciplinas generadoras; construyen y validan los modelos de explicación de acontecimientos educativos en términos de las disciplinas generadoras, y a ellos les corresponde fundamentalmente la investigación básica. La prescripción de reglas correspondería al especialista de apoyo que realiza por tanto investigación aplicada como tecnología subalternada y al docente le correspondería la actuación práctica y la investigación activa porque ajusta la secuencia de intervención al caso concreto.

Con independencia de lo que hemos expuesto ya en otros trabajos acerca de la insuficiencia del planteamiento subalternado y vistas las consecuencias negativas del modelo dual, es innegable que argumentaciones de este tipo son equívocas, porque incurren en un salto lógico. Teoría, tecnología y práctica son cuestiones de nivel epistemológico que aplicamos a las formas de conocimiento; ejercer función de docencia, de apoyo al sistema o de investigación son cuestiones de nivel ontológico, práctico y

social. Las funciones se distinguen entre sí, no por el nivel epistemológico distinto (investigación básica, tecnológica y práctica ajustados a racionalidad científico-tecnológica, praxica, literaria y artística, etc.), sino porque cada una de ellas aborda parcelas reales del sistema educativo susceptibles de tratamiento epistemológico. De lo que se trata en cada función es de poseer los conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos, de la racionalidad que corresponda y que le capacitan para ejercerla. No es que la teoría de la docencia sea una función pedagógica, la tecnología otra y la investigación activa otra. La docencia es de por sí una función pedagógica. Cada función pedagógica implica problemas teóricos, tecnológicos y prácticos. Al técnico de cada función le corresponde conocer los suyos. Hay técnicos en una función a los que les corresponde estrictamente el calificativo de “practicones” y hay técnicos en esa misma función que entienden los problemas teóricos y tecnológicos de su función y saben hacer investigación activa para ajustar la secuencia de intervención a cada caso concreto (Tourinián, 1987b y 2010a).

Y todo esto lo hace el técnico de cada función para educar y si bien es cierto que, cuando se investiga, no se está educando a alguien en concreto, a nadie, se le escapa que la depuración del conocimiento que se obtiene y el modo de obtenerlo y sus pruebas de validación, forman parte del conocimiento de la educación y contribuyen a la práctica en la misma medida que aseguran conocimiento válido para establecer secuencias de intervención y mejor dominio de la estructura, el proceso y el producto de la educación. Son parte de la disciplina, tanto los conocimientos que se obtienen de la actividad, como sus métodos de conocimiento y la teoría del método. Forman igualmente parte de las disciplinas autónomas y de las disciplinas académicas sustantivas, tanto el método de conocimiento, como el conocimiento que se va consiguiendo sobre la actividad. Podemos hablar con propiedad de una disciplina con autonomía funcional (la Pedagogía) con pluralidad de investigaciones que aportan conocimiento del ámbito educación en toda su complejidad. La Pedagogía afronta retos epistemológicos de investigación derivados de la complejidad de su objeto de estudio y hace posible la generación de hechos y decisiones con sentido profesional en las funciones pedagógicas.

Superar el modelo dual es compatible con la existencia de escuelas de especialización y maestrías con itinerarios orientados a la destreza práctica de alto nivel. Está claro que, si distinguimos ‘ámbito de conocimiento’ y ‘conocimiento de un ámbito’, no pensaremos en hacer doctores en saltos de vallas, o en hacer doctores en pintar cuadros o en escribir partituras musicales. Los doctorados se otorgan disciplinarmente por conocimiento del ámbito; hay doctores en artes, no en pintar cuadros; hay doctores en estomatología, no en dientes; hay doctores en educación física, cuyo tema de tesis es el salto de vallas, pero no hay doctores en saltar vallas. Un sistema de educación universitaria es compatible con la existencia de escuelas profesionales del más alto grado de pericia, incluso con un último nivel sólo para alumnos geniales, que serán artistas virtuosos. Pero tan obvio como esto es que, en la educación universitaria, nos alejamos del sentido de la relación teoría-práctica, si aceptamos que un especialista en musicología termina la carrera y no tiene que saber, por título, notación musical, análisis e interpretación y que un alumno de conservatorio superior, que se reconoce como educación universitaria, no sabe, por titulación, nada de pensamiento artístico y musicología, más allá del instrumento de interpretación.

Escuelas profesionales no son facultades universitarias. El conocimiento y la acción constituyen ámbito disciplinar en la educación universitaria. Su separación abre una fractura entre la teoría y la práctica que distorsiona la racionalidad epistemológica. La integración de teoría y práctica en la educación universitaria no es incompatible con el desarrollo profesional de intérpretes y artistas. Pero exige imponer racionalidad

administrativa entre ámbitos disciplinares y respetar la pluralidad de investigaciones sin romper la racionalidad epistemológica y el sentido de la formación universitaria (Tourrián, 2015).

## 6. Consideraciones finales

Después de los argumentos anteriores, parece evidente que preguntarse qué conocimiento de la educación se necesita, reclama una respuesta amplia que no quede restringida al conocimiento de la educación que proporcione una posición parcial. Según el tipo de problemas que estemos planteando, necesitaremos conocimiento de la educación con significación intrínseca en sus términos, conocimiento derivado de teorías interpretativas y conocimiento filosófico y aplicaremos la forma de conocimiento más adecuada al objeto de estudio. A veces necesitaremos ciencia de la educación (para reglas y normas derivadas del proceso); a veces necesitaremos estudios aplicados de la educación, teorías prácticas y teorías interpretativas (reglas para fines dados y orientaciones de la acción hacia determinados efectos que justifica la teoría interpretativa); a veces, necesitaremos estudios filosóficos de la educación, cuando queramos hacer fenomenología de un fin en sí, estudiar la lógica interna del fin dentro del sistema conceptual de Educación o conocer las consecuencias que se derivan para la educación de una determinada concepción de vida. En unos caso necesitaremos racionalidad científico-tecnológica; en otros, racionalidad práxica; en otros, racionalidad literaria y artística, etcétera, tal como corresponde al uso adecuado de la complementariedad metodológica como principio de investigación pedagógica.

El conocimiento de la educación procede de muy diversas formas de conocimiento y genera muy diversas disciplinas. Hay disciplinas derivadas de la Filosofía, hay disciplinas derivadas de las teorías interpretativas, hay disciplinas derivadas de teorías prácticas y hay disciplinas académicas sustantivas, que obedecen a criterio disciplinar, pero hay además muchas asignaturas que pueden responder a criterio pragmático sin respetar el rigor del criterio disciplinar. La educación es ámbito disciplinar y en las disciplinas estudiamos la educación como conocimiento y como actividad. Ámbitos disciplinares y pluralidad de investigaciones del campo de la educación son parte fundamental del patrimonio pedagógico y un signo de su fortaleza para resolver problemas de la educación, respetando en la investigación el principio de complementariedad metodológica.

## 7. Referencias bibliográficas

- Aguerrondo, I. (2009). Conocimiento complejo y competencias educativas. UNESCO-IBE *Working papers on curriculum issues*, (8). Disponible en formato electrónico [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/Working\\_Papers/knowledge\\_compet\\_ibewpci\\_8.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Working_Papers/knowledge_compet_ibewpci_8.pdf)
- Berliner, D. (1986). In pursuit of the expert pedagogue. *Educational Researcher*, 15 (7), 5-13.
- Berliner, D. (2002). Educational research: the hardest science of all. *Educational Researcher*, 31 (8),18-20.
- Boavida, J. y García del Dujo, A. (2007). *Teoría da Educação. Contributos Ibéricos*. Coimbra: Imprensa da Universidades de Coimbra.
- Bochenski, I. M. (1976). *Los métodos actuales del pensamiento*. Madrid: Rialp, 11ª ed.
- Broudy, H.S. (1977). Types of knowledge and purpuse of education, en R.C. Anderson y otros, *Schooling and the adquisition of knowledge*. Nueva Jersey: Laurence, Erlbaun Associates, pp. 1-17.



- Colbert, J. G. (1969). Método, en *Gran Enciclopedia Rialp*. Madrid: Rialp, pp. 667-669.
- Colom, A. J. (2002). *La (de) construcción del conocimiento pedagógico. Nuevas perspectivas en la teoría de la educación*. Barcelona: Paidós.
- Colom, A. J. (2008). *Per a una pedagogia del laberint*. Palma: Univeristat de les Illes Balears.
- Colom, A. J.; Ballester, Ll.; Solórzano, E. y Ortega, A. T. (2009). *Conocimiento y realidad. Nuevas perspectivas en epistemología pedagógica*. México: Universidad de Guadalajara.
- Ferraz, M<sup>a</sup> I.; Amaro, M<sup>a</sup> da G.; Folgado, C. M. y Lopes, M<sup>a</sup> H. (2011). Homenagem ao professor doutor Joao José Matos Boavida. *Revista portuguesa de pedagogia*. Extra-serie, 2011.
- García Aretio, L.; Ruiz Corbella, M. y García Blanco, M. (2009). *Claves para la educación. Actores, agentes y escenarios en la sociedad actual*. Madrid: Narcea-Uned.
- Gil Cantero, F. (2011). “Educación con teoría”. Revisión pedagógica de las relaciones entre la teoría y la práctica educativa. *Teoría de la educación. Revista interuniversitaria*, 23 (1-2011), 19-43.
- González Álvarez, A. (1947). El principio fundamental de la Metodología. *Revista Española de Pedagogía*, 5 (17), 7-23.
- Gowin, D. B. (1963). [Can Educational Theory Guide Practice?](#) *Educational Theory*, 13 (1), 6-12.
- Hayman, J. L. (1969). *Investigación y educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Howe, K. R. (2009). Positivist dogmas, rhetoric and the education science question. *Educational Researcher*, 38 (6), 428-440.
- Jover, G. y Thoilliez, B. (2010). Cuatro décadas de Teoría de la educación: ¿una ecuación imposible? *Teoría de la Educación. Revista interuniversitaria*, 22 (1-2010), 43-64.
- Kenneth, T. y Kincheloe, J. (Eds.) (2006). *Doing educational research: a handbook*. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.
- Ladrière, J. (1977). *El reto de la racionalidad*. Salamanca: Sígueme.
- Lipovetsky, G. (1986). *La era del vacío. Ensayo sobre el individualismo contemporáneo*. Barcelona: Anagrama.
- Luhman, N. (1983). *Fin y racionalidad de los sistemas. Sobre la función de los fines en los sistemas sociales*. Madrid: Editora Nacional.
- Lyotard, J. F. (1984). *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra.
- Maxwell, J. A. (2004). Causal explanation, qualitative research and scientific inquiry in
- Morin, E. (2009). *El método 5. La humanidad de la humanidad*. Madrid: Cátedra. 4<sup>a</sup> ed.
- Neira, T. R. (2011). *Hacia una nueva civilización. Los muros de la escuela y el asedio de los bits*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Pérez Serrano, G. (2011). El conocimiento científico y sus carcomas. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 23 (2), 19-43.
- Prigogine, I. (1997). *El fin de las certidumbres*. Madrid: Tecnos.
- Prigogine, I. y Stengers, I. (1983). *La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia*. Madrid: Alianza Universidad.
- Smagorinsky, P. (2007). Is “doing educational research” as matter of perspective? Two reviewers begin the dialogue. *Educational researcher*, 36 (4), 199-203.
- Smeyers, P. (2008). Qualitative and quantitative research methods: old wine in new bottles? On understanding and interpreting educational phenomena. *Paedagogica Historica*, 44, 691-705.

- Smeyers, P. (2011). Repensar la filosofía de la educación. *Teoría de la educación. Revista interuniversitaria*, 22 (1), 117-140.
- Smeyers, P. (2001). Qualitative versus quantitative research design: a plea for paradigmatic tolerance in educational research. *Journal of philosophy of education*, 35, 477-495.
- Smith, J. K. (1983). Quantitative versus qualitative research: an attempt to clarify the issue. *Educational Researcher*, 12 (3), 6-13.
- Soltis, J. F. (1984). On the nature of educational research. *Educational Researcher*, 13 (10), 5-10.
- Toulmin, S.; Rieke, R. y Janik, A. (1979). *Introduction to reasoning*. Londres: Collier-MacMillan.
- Touriñán, J. M. (1987a). *Teoría de la Educación. La educación como objeto de conocimiento*. Madrid: Anaya.
- Touriñán, J. M. (1987b). *Estatuto del profesorado (Función pedagógica y alternativas de formación)*. Madrid: Escuela Española.
- Touriñán, J. M. (1990). La profesionalización como principio del Sistema Educativo y la función pedagógica. *Revista de Ciencias de la Educación*, (141), 9-23.
- Touriñán, J. M. (1995). Exigencias de la Profesionalización como principio del sistema educativo. *Revista de Ciencias de la Educación*, (164), 411-437.
- Touriñán, J. M. (2008). Teoría de la educación: investigación disciplinar y retos epistemológicos. *Magis. Revista internacional de investigación en educación*, 1 (1), 175-194.
- Touriñán, J. M. (Dir.) (2010). *Artes y educación. Fundamentos de Pedagogía Mesoaxiológica*. Coruña: Netbiblo.
- Touriñán, J. M. (2012). La complementariedad metodológica como principio de investigación pedagógica. En F. Gil y D. Reyero (Coords.), *Homenaje a J. A. Ibáñez-Martín*. Madrid: Biblioteca Online, pp. 330-354.
- Touriñán, J. M. (2013). ¿Enseñar áreas culturales o educar con las áreas culturales? En SI(e)TE (2013). *Desmitificación y crítica de la educación actual*. Barcelona: Octaedro, pp. 57-92.
- Touriñán, J. M. (2014). *Dónde está la educación. Actividad común interna y elementos estructurales de la intervención*. A Coruña: Netbiblo.
- Touriñán, J. M. (2015). *Pedagogía mesoaxiológica y concepto de educación*. Santiago: Andavira.
- Touriñán, J. M. y Sáez, R. (2012) *Teoría de la educación, metodología y focalizaciones. La mirada pedagógica*. A Coruña: Netbiblo.
- Vázquez G. (1980). Unidad, autonomía y normatividad en la investigación pedagógica. Consecuencias para la formación de profesores, en Sociedad Española de Pedagogía, *La investigación pedagógica y la formación de profesores*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 39-61.
- Walton, J. (1974). A confusion of contexts. The interdisciplinary study of education. *Educational theory*, 24 (3), 219-229.
- William, D. (2008). What should education research do, and how should it do it? *Educational Researcher*, 37 (7), 432-438.