

Filosofía de la educación e investigación empírica: ¿Prioridad o paridad? Una respuesta a Gil Cantero y Reyero

por José-Luis GAVIRIA
Universidad Complutense de Madrid

1. Introducción

Suelo decir a mis alumnos a principio de curso que un buen criterio para juzgar si un profesor es bueno, o al menos interesante, es si considera que su asignatura es la más importante de todas. Si hay otra más importante según su criterio es que ese profesor eligió mal su especialidad. Naturalmente esto no es más que un recurso para captar su atención. Pero hay algo de cierto en ello. Hasta las disciplinas más 'marianas' pueden impartirse con entusiasmo y resultar atractivas, tanto para quien la imparte como para quien la recibe. Con este espíritu me parece que se puede abordar el artículo de Fernando Gil Cantero (FGC) y Daniel Reyero (DR) (Gil Cantero & Reyero, 2014). Es decir, si no fuera verdad que ellos consideran a la filosofía de la educación como lo más importante del mundo, ¿deberían estar haciendo investigación empírica en su lugar!

Pero dado que consideran que es la filosofía de la educación la que tiene prio-

ridad sobre las disciplinas empíricas, entraremos a considerar y discutir y, si es posible, rebatir sus argumentos.

Tres cuestiones son abordadas en el artículo:

1. ¿Cuál es el peso que la investigación empírica sobre el fenómeno educativo debe tener en el conjunto de la investigación sobre educación?
2. ¿Cuál es el papel que juega la filosofía educativa en ese conocimiento?
3. ¿Cuál es la presencia que la investigación empírica tiene que tener en la política educativa y en el juicio práctico y qué papel queda reservado a la propia filosofía de la educación en esos mismos ámbitos?

Su respuesta está presente ya desde el título: en todo caso hay una prioridad de la filosofía de la educación sobre la investigación empírica. Aunque parece que hay una

inconsistencia entre el título y el contenido del artículo, pues en el título se habla de 'La prioridad de la filosofía de la educación sobre las disciplinas empíricas en la investigación educativa', mientras que el artículo argumenta respecto de la prioridad de la filosofía de la educación sobre la investigación empírica en la acción educativa, por ejemplo, presentando 'los argumentos contra la exclusiva tecnificación empirista de las decisiones políticas' (título del apartado 3, p. 266), 'los argumentos basados en las particularidades de la actividad educativa', (apartado 4, p. 268), o 'los argumentos basados en el carácter relacional de la actividad educativa y el valor del juicio', (p. 270). Puede verse que en todos los casos la argumentación se refiere siempre a la actividad educativa, no a la investigación educativa.

En cualquier caso, para contestar adecuadamente a sus preguntas y, lo que es más importante, a su respuesta, es necesario tener una idea adecuada respecto de cuál es la naturaleza de la actividad filosófica así como de la actividad científica en educación. Si no hiciésemos esto tal vez estaríamos tratando de responder a preguntas que no se han planteado o contestando a argumentos que no se han esgrimido. Los que aquí se van a desarrollar son los siguientes:

La imagen de la investigación empírica en educación, como un conjunto de generalizaciones empíricas derivadas de la aplicación elemental de la metodología estadística, no corresponde con la realidad. La investigación empírica contemporánea supone, de hecho, unos supuestos ontológicos implícitos bastante más complejos de lo que se asume en el artículo de FGC y DR.

La relación de la filosofía de la educación y la investigación empírica se produce en dos niveles. En el nivel más general son interdependientes, en el más próximo a la acción no pueden contradecirse, por lo que la supuesta prioridad no tiene sentido. La filosofía de la educación no puede hacerse sin atender a los resultados de la investigación empírica. En el plano de la acción no son directamente comparables entre sí porque no comparten terreno de juego.

Para la aplicación a la práctica de los conocimientos que se destilan de una u otra actividad es necesario un intermediario epistémico, en el que se conjugan principios que proceden de ambas disciplinas, pero también otros supuestos adicionales que permiten conformar una normativa práctica.

El intermediario epistémico es lo que denominamos el 'saber profesional', que tiene como componentes entrelazados la 'sabiduría' y la 'tecnología', ambos necesarios para el desempeño profesional del maestro.

2. La naturaleza de la investigación empírica

«At its core, scientific inquiry is the same in all fields. Scientific research, whether in education, physics, anthropology, molecular biology, or economics, is a continual process of rigorous reasoning supported by a dynamic interplay among methods, theories, and findings. It builds understanding in the form of models or theories that can be tested.» (National Research Council, 2002,2)

Pudiera parecer que quien se dedica a la investigación empírica en educación debería ser un rabioso empirista y no admitir más modo de conocimiento que el proporcionado por las percepciones y los estímulos sensoriales. De hecho creo que una postura moderna sobre la naturaleza del conocimiento científico no es estrictamente compatible con el empirismo clásico y que es necesaria una ontología de una cierta sofisticación para dar cabida a la explicación científica. Se verá que no añadimos el adjetivo de 'educativa' a la investigación científica, puesto que, como se afirma en la cita que abre este apartado, entendemos que la naturaleza de la investigación científica es siempre la misma, independientemente de su especialidad. Y son dos las notas características que la definen: la explicación científica es material y es causal.

Ciertamente la explicación científica es material, en el sentido de que las causas y los efectos de los fenómenos que aborda están en el marco espacio temporal de nuestro universo. Esto incluye las propiedades y estructuras resultantes de la interacción entre estos elementos aunque su naturaleza no sea física. Esto vale para entes abstractos que sí se consideran parte de nuestro mundo, como las leyes del mercado, las tendencias sociales, los sentimientos, percepciones, motivaciones y otros fenómenos psicológicos o cualquier otro ejemplo similar, en tanto en cuanto están definidos como relaciones, propiedades o propensiones de entes que pertenecen a nuestra realidad espacio temporal. Pero no hace referencia a entes que no estén comprendidos en este ámbito. No hace falta entrar en más detalles ya que

en otros lugares y textos esto está más y mejor tratado.

Lo esencial de la explicación científica es la explicación causal. Probablemente otros elementos caracterizan a la ciencia fáctica, pero sin duda la más importante es esta. Y aquí es donde se puede ver que no es posible mantener una perspectiva de este tipo sin tener, implícita o explícitamente, una ontología y una epistemología que vayan más allá del empirismo puro.

En efecto, una relación causal implica el uso de condicionales contra fácticos. Una relación causal es una proposición que dice que para todo i , existe en cada momento una n -tupla del tipo $\{x_{i1} \rightarrow y_{i1}, x_{i2} \rightarrow y_{i2} \dots x_{in} \rightarrow y_{in}\}$, donde, siendo i cualquier individuo o unidad de análisis y n al menos 2, cada x_{ij} es una causa y cada y_{ij} es un efecto. Para Holland (1986), el problema fundamental de la inferencia causal es que para cualquier sujeto i no puede observarse simultáneamente más que uno solo de los elementos de la n -tupla. Afirmar el resto sólo puede hacerse por medio de condicionales contra fácticos del tipo, 'si en lugar de x_{i1} hubiésemos aplicado x_{i2} , habríamos observado y_{i2} en lugar de y_{i1} '. Que n debe ser al menos 2 se entiende fácilmente. Si afirmamos que x es la causa (y la única causa) de y , estamos diciendo que x implica y y no x implica no y . $\{x_i \rightarrow y_i, \bar{x}_i \rightarrow \bar{y}_i\}$

Por eso si hacemos una afirmación de causalidad estamos también afirmando la realidad de la posibilidad de la parte que no ha sido observada. Por ejemplo, si digo que el único modo de aprender a

rodar en bicicleta es montando en una, estoy diciendo simultáneamente que si no se monta en una bicicleta no es posible aprender a rodar en ella. Esta afirmación se hace general para todos los sujetos. Pero para cada sujeto en un instante dado de tiempo sólo es posible observar una de las cláusulas de la relación. Esto está más desarrollado en (D. Rubin, 1974; D. B. Rubin, 1986; Holland, 1986; Glymour, 1986; Pearl, 2000; D. B. Rubin, 2005; West & Thoemmes, 2010). Sólo mediante algunos artificios del diseño que hace uso de algunos supuestos auxiliares podemos acceder a la contrastación de la plausibilidad de una n-tupla determinada. Por ejemplo, asumimos el supuesto auxiliar, que nos parece bastante razonable, de que, no importa en qué momento se monte en la bicicleta, ya que el efecto observado es independiente del instante de aplicación de la causa. Pero ese supuesto es incontrastable, ya que una causa determinada sólo puede ser aplicada una vez en un instante dado en un sujeto dado. Por eso la ciencia descansa de modo tan incontrovertible sobre el método. El método nos permite estar seguros de que los supuestos auxiliares son aceptables en un contexto determinado y, por eso mismo, las conclusiones de la investigación válidas. En ciencia el método es casi todo. Sin método no hay ciencia. La inferencia estadística no es más que una modalidad de la inferencia causal para un tipo determinado de fenómenos, pero no es una alternativa a la ciencia como tal.

Y hablar de causalidad, y eso lo vio perfectamente Hume, implica hacer afirmaciones que no están sustentadas por ninguna impresión sensible. Por ello afir-

mar una teoría científica, que no es en gran medida otra cosa que un discurso lleno de cadenas causales, supone una posición ontológica implícita en la que se asigna estatuto de realidad a posibilidades que puede que nunca se materialicen, pero que en un sentido muy fuerte se consideran reales. Afirmar por tanto relaciones causales supone, en una expresión utilizada por Michell en el contexto de la medida (Michell, 1990), un ‘compromiso ontológico’ con la causalidad.

Por esto, la asociación elemental de investigación ‘estadística’ con empirismo ingenuo es un error. La investigación científica que hace uso de la estadística no supone una adhesión al empirismo inductivista. Simplemente hay fenómenos en los que la relación causal no es constante a través de los individuos y lo que es verdad en uno puede no serlo del mismo modo para otro. Por eso necesitamos la estadística, para poder hablar de efectos medios, de tamaños del efecto, de la dispersión del efecto, etc. Pero esto no resta un ápice de causalidad a dichas teorías ni legitimidad a los resultados.

De hecho, hacer afirmaciones de causalidad en educación, es decir, desarrollar teorías de la educación, supone dar por sentado que lo real va más allá de lo observado. Quien lea esta proposición estará tentado de pensar que estamos rindiendo armas a algunos de los argumentos latentes en el artículo de FGC y DR. Pero al contrario, vamos a desarrollar esta idea y a demostrar que de hecho su tesis principal, la superioridad de la filosofía de la educación sobre la investigación empírica, no tiene sentido.

3. Elementos ontológicos para la investigación empírica

Ya hemos visto que aceptar la causalidad en nuestro universo supone aceptar la realidad de lo que podía haber sido y no ha sido. Esta afirmación de la necesidad de la relación causal no está fundada en la observación. Y por eso la firme fe en la necesidad de la relación causal está basada en otra cosa distinta de lo empírico. Conlleva de hecho una posición ontológica que, sin ser única, ya que muchas ontologías distintas pueden ser compatibles con las afirmaciones de causalidad, debe tener ciertas características básicas. Una de las ontologías compatibles es la formulada por Bhaskar, (1978/2008). De esa ontología vamos a tomar prestados algunos conceptos.

Cuando el científico se enfrenta con el mundo, su experiencia se produce en una dimensión en la que se encuentra su interacción directa con el mismo. Se trata del dominio de lo *empírico*. En el dominio de lo empírico tenemos todas las experiencias y percepciones directas que el sujeto tiene en su interacción con el mundo. La admisión del dominio de lo empírico tiene poca discusión para cualquiera que conceda a la ciencia carta de naturaleza. Pero no se agota aquí el mundo. Desde una perspectiva de la formulación de leyes y cadenas causales hay que asumir que lo empírico, lo que podemos experimentar directamente, es un subconjunto de un dominio más amplio que incluye los eventos y los hechos. Es el dominio de lo *actual*, constituido por los eventos, lo que se da en acto. Es la realidad en acto, tanto si se experimenta como si no. Tampoco la admisión de este dominio es incompatible con una perspectiva exclusivamente empirista de la ciencia. Basta

con que se admita la posibilidad de que en principio, lo que es en acto pueda pasar al dominio de lo empírico [1]. Por tanto la admisión de lo actual, es decir, de lo que es, aunque no pueda ser directamente percibido en un tiempo o en un espacio dado, tampoco presenta mayor problema desde una perspectiva empirista clásica digamos, excepto cuando lo actual se contrapone a lo posible. Lo que es a lo que podía haber sido. Y es esto último lo que nos lleva al dominio de lo *real*, que comprende las estructuras, los entes que mantienen relaciones unos con otros, que tienen propensiones, que pueden o no manifestarse, actualizarse, pero que son las que determinan las sucesiones de hechos y percepciones. Afirmar la naturaleza causal de la explicación científica supone aceptar que existen estructuras o entidades que son las que producen los eventos. Los eventos, lo actual, sea percibido o no, no es más que un subconjunto de lo real. Lo que pudo haber sido o lo que puede ser, se explica porque en el dominio de lo real es donde nacen las relaciones causales. Por eso decíamos que lo real va más allá de lo observado.

En palabras de Bhaskar, (1978/2008), la percepción nos da acceso a las cosas, mientras que el experimento nos da acceso a las estructuras que existen independientemente de nosotros. La construcción de teorías es siempre una actividad dirigida a armar un discurso sobre las estructuras que habitan el dominio de lo real. Y en definitiva, esto correspondería con la naturaleza compleja de la realidad. El dominio de lo real: entidades y estructuras que producen eventos. El dominio de lo actual: eventos producidos, y eventos no producidos, que pueden ser o no conocidos. El do-

minio de lo empírico: impresiones de los sentidos y nuestras experiencias directas de las cosas.

Desde una perspectiva realista las leyes que se formulan en la ciencia no son proposiciones acerca de los eventos observados o las experiencias habidas, sino más bien proposiciones acerca de las formas en que las entidades causales actúan, produciendo de esta forma eventos y experiencias. La realidad compleja se manifiesta en estos tres dominios. La cadena causal que lleva de lo real a lo empírico, y esa es la única dirección de la cadena, debe ser recorrida para nuestro conocimiento del mundo en dirección inversa. Nuestro conocimiento va desde lo empírico hasta lo real. No hay manera de acceder al nivel último de la realidad sin hacer la 'ascesis' que lleva de lo empírico a lo latente.

4. Sobre la filosofía de la educación

La filosofía de la educación es sobre todo una reflexión. Se trataría de una doctrina o discurso que consiste en aplicar alguna variante del método filosófico general al fenómeno educativo. En cualquier caso la naturaleza especulativa y argumentativa, racional, de la filosofía tiene que ser de aplicación a la filosofía de la educación. Pero dentro de la filosofía hay ciertamente muchas disciplinas distintas. Durante mucho tiempo no existía una clara separación entre los objetos de atención de la filosofía y la ciencia. De hecho podría decirse que desde el momento en que la filosofía natural se convierte en ciencia adoptando un método propio, pareciera como que el terreno de juego de la ciencia crecía a costa de la filosofía. El conflicto no se hacía aparente

puesto que la metafísica, la disciplina filosófica por excelencia, decía dedicarse a estudiar las 'causas últimas' de los hechos, mientras que la ciencia explicaba los hechos por medio de causas próximas. Pero el ataque que supuso toda la renovación filosófica y científica de comienzos del siglo XX fue un duro golpe a su estatus. En palabras de Javier Muguerza (Muguerza, 1974), la crítica fundamental consistía en que no es que la metafísica explique los hechos de una manera más profunda; la metafísica sencillamente no explicaría ningún hecho.

Esto, que podía ser importante para la relevancia académica de la metafísica no lo era tanto para el conjunto de la filosofía, ya que desde bastante antes la teoría del conocimiento y la epistemología se habían desplazado hacia el centro del discurso filosófico.

«It is true that in the second of these periods [el periodo post-renacentista] there was a progressive 'problem-shift' within philosophy from the question of the content of knowledge to the meta-question of its status as such.» (Buchdahl, 1969, citado por Bhaskar, 1978/2008, xxviii)

Este desplazamiento no se ha hecho necesariamente evidente en el ámbito específico de la filosofía de la educación, donde, como vemos, tiene cabida todavía una discusión como ésta, en la que pareciera que la filosofía y la investigación empírica se disputan el terreno de la acción educativa. Si bien es cierto que tanto la investigación educativa en particular como el conocimiento de la educación en general podría verse muy beneficiado si

este particular cambio de foco se produjese (hacia el estatus del conocimiento sobre educación, más que sobre el conocimiento de la educación), creo también que el hecho de que la educación tiene que ver con fines de la actividad humana justifica, sin embargo, esta insistencia de la filosofía de la educación en mantener el foco en cierto modo sobre el contenido del conocimiento más que sobre su estatus.

Curiosamente el método analítico de Richard Stanley Peters (Peters, 1977) sí se ha aplicado a la educación como tal, o al menos en una de las dos preguntas que según sus mismas analíticas palabras debe plantear un filósofo respecto de cualquier cuestión, a saber, «¿Qué quiere decir con esto? ¿Cómo lo sabe?» (Peters, 1977, 26).

Creo por tanto que sí ha habido una elaboración abundante respecto al significado de la educación, es decir, una descripción profunda de su naturaleza como acción humana, pero, sin embargo, no ha habido una profundización adecuada en el análisis del estatus del conocimiento acerca del fenómeno. Cuando se ha realizado una reflexión sobre la investigación educativa, ha sido, casi siempre, desde posturas bastante retrógradas, que bajo la apariencia de progresismo político han pretendido quitar legitimidad a la investigación científica en educación aduciendo que la verdadera naturaleza del fenómeno educativo quedaba fuera del alcance del método empírico.

Esto nos lleva otra vez a replantearnos el papel de la especulación filosófica. Tenemos tres posibles alternativas para este papel, no necesariamente incompatibles: una

reflexión respecto al qué de las cosas, es decir, con el foco puesto en el contenido del conocimiento; una reflexión sobre el estatus del conocimiento; una reflexión sobre el porqué de las cosas, es decir, una reflexión sobre el sentido de la realidad educativa.

4.1. La filosofía como reflexión sobre el 'qué'

Si la filosofía de la educación es una actividad cuyo resultado es la producción de conocimiento sobre realidades mundanas, es decir, la producción de contenido del conocimiento, entonces es difícil ver cómo esa especulación podría ser sobre entidades distintas de las que pertenecen a lo que denominamos el dominio de lo real, como ha sido definido anteriormente. Si no fuese así, entonces sería una reflexión sobre entidades que no están en el mismo ámbito de lo real, por tanto del mundo y entonces no sería posible que hubiese ningún tipo de contradicción con la ciencia. Y en ese caso la cuestión de la prioridad carecería de relevancia. Pero tampoco habría entonces ningún tipo de aportación a la acción práctica. Por lo cual, para que exista un terreno común, la especulación tiene que tener por objeto estructuras y entidades que pertenecen al dominio de lo real. A este tipo de elaboración es a lo que Popper se refería cuando hablaba de la metafísica como nacedero de teorías científicas. Si la filosofía de la educación se desarrolla en este marco, puede verse que entonces hay una dependencia de ese discurso respecto de la investigación empírica. Efectivamente, el paso del dominio de lo real, con cuyos habitantes es con lo que se produciría la especulación filosófica, al dominio de lo actual se realiza mediante

leyes causales, pero éstas se contrastan por medio de experimentos, y estos pertenecen al ámbito de lo científico.

Gil Cantero y Reyero (Gil Cantero & Reyero, 2014) opinan que es un error pensar que:

«(...) la filosofía es necesaria en educación mientras tengamos todavía espacios de incertidumbre y de escasa regulación interna de la acción que se pretende lograr. (...) El pensamiento filosófico en educación es necesario no por deficiencias en el pensamiento científico y tecnológico educativo sino para dirigir todo ese conocimiento que se tenga —y, en ocasiones, a pesar de él— hacia la mayor humanización de los educandos.» (Gil Cantero & Reyero, 2014, 269)

Por tanto para ellos la filosofía de la educación no es una reflexión sobre el 'qué', sino que parece que se inclinan más hacia la segunda y la tercera opción que desarrollamos. Sin embargo es difícil concebir una reflexión sobre el sentido que no parta de un entendimiento respecto de la estructura de la realidad. Y en ese entendimiento la filosofía no puede proponer representaciones del mundo, aunque se trate de consideraciones respecto de la naturaleza humana, que no sean compatibles con la ciencia.

Pero antes de seguir, hay una postura relacionada con este punto que creo necesario abordar. En efecto, a veces la idea de la superioridad epistemológica de la reflexión filosófica sobre la investigación empírica se basa en el supuesto implícito de que el conocimiento de la verdadera

esencia de la naturaleza humana puede alcanzarse por medios puramente especulativos, independientes por tanto de los conocimientos contingentes que la propia ciencia puede aportar, y que el paso de la especulación a las estipulaciones normativas no necesita de la mediación de la ciencia. Su validez empírica se derivaría de su propia superioridad.

Según esta idea estática de la filosofía, todo el desarrollo científico y tecnológico producido fundamentalmente en el mundo occidental en los últimos 2400 años no ha aportado nada a las verdades que ya habían sido formuladas por Sócrates y en todo caso perfiladas por Platón y Aristóteles. Según este punto de vista el conocimiento especulativo es radicalmente a-histórico y las reflexiones acerca de la naturaleza humana producidas desde el 399 a. C. hasta el 2014 d. C. podían perfectamente haberse desarrollado desde el 2399 a. C. hasta el 399 a. C., o pueden producirse en el futuro, pero sin ninguna dependencia respecto del desarrollo de la ciencia, que sigue otros derroteros. Una cuestión de pura contingencia histórica.

Por el contrario sostenemos que la ciencia empírica en todo este tiempo, especialmente los últimos 150 o doscientos años ha proporcionado conocimientos fácticos acerca del ser humano, su naturaleza biológica, psicológica y social sin los que sería imposible hoy formular una teoría de la acción compatible con principios que damos por irrenunciables en una sociedad abierta. Y, como afirma Bhaskar, apuntarse a esa independencia de la ciencia contemporánea es en realidad depender de la ciencia pasada.

«However, those philosophers of the present who insist upon their total autonomy from the natural and human sciences not only impoverish, but delude themselves. For they thereby condemn themselves to living in the shadow cast by the great scientific thought of the past.» (Bhaskar, 1978, xxviii)

Podíamos mencionar muchos ejemplos de esta dependencia, pero baste con referirnos a cómo los avances de la psicología del desarrollo han influido en la educación moral. Habría muchos otros ejemplos relacionados con la acción política pero no parece que sea necesario insistir en este punto.

4.2. La filosofía como reflexión sobre el estatus del conocimiento científico en educación

Se puede adoptar la opinión de que la filosofía de la educación es una actividad analítica dirigida al estudio del estatus del conocimiento en educación. Se trataría justamente del juicio epistemológico «que nos permita distinguir entre conocimiento, verdad y creencia o entre justificación y prueba» (Winch, 2012, citado en Gil Cantero & Reyero, 2014, 273).

En este caso sólo de manera indirecta, estableciendo prohibiciones, es decir, descartando ciertas teorías y validando otras, tendría ascendente la filosofía de la educación sobre la práctica de la misma y, claramente entonces, no cabría mantener la prioridad que suponen. En efecto, sólo en un sentido epistemológico podría decirse que hay una cierta prioridad de la filosofía de la educación sobre la ciencia em-

pírica, ya que sería un meta conocimiento. En ese sentido sería un conocimiento de un nivel superior, en tanto en cuanto los contenidos de las especulaciones serían justamente las teorías y enunciados de la ciencia empírica sobre educación. Y se trataría de juicios acerca de la plausibilidad y legitimidad de concluir ciertas aserciones a partir de la investigación o el alcance y limitaciones de las mismas.

Pero de ningún modo podría entonces la reflexión filosófica tomarse como guía de la acción en perjuicio de la investigación empírica, ya que se trataría de discursos que se producirían en planos distintos. Esto no quiere decir que el plano de la investigación empírica sea el mismo que el de la acción educativa. Veremos este punto un poco más adelante, pero decididamente la filosofía y la acción práctica estarían en planos distintos y las aserciones de la filosofía se referirían a proposiciones científicas y no a principios de acción. Como mucho hablaría de la legitimidad de concluir que ciertos principios de acción se derivasen como posibilidades a partir de las conclusiones de la investigación empírica. Por eso en ningún caso su contenido podrían ser prescripciones positivas de acción. Aunque, eso sí, podrían ser prohibiciones basadas en la hipotética incongruencia entre la investigación y sus conclusiones.

4.3. La filosofía como reflexión sobre el sentido

Por último podemos adoptar la posición de que la filosofía de la educación es una reflexión de sentido. Ésta parece ser la postura de Gil Cantero «La aportación nuclear



del pensamiento filosófico en la educación estriba en recordarnos insistentemente los sentidos últimos de la formación humana (Gil 2003)» (Gil Cantero, 2003, citado en Gil Cantero & Reyero, 2014). Entonces, excepto que aceptemos principios que sean trascendentes, es decir, principios que no se derivan del ámbito de lo real, que trascienden el mundo tal y como lo conocemos y lo podemos conocer por nuestros propios medios empírico-rationales, este sentido debería derivar de la propia estructura del 'ser'. Y se hace difícil, otra vez, una reflexión sobre el 'ser' que no esté en diálogo con la investigación empírica. La especulación no puede hacerse de espaldas a la naturaleza, ni en el vacío de un mundo a-histórico e ideal. La especulación derivada de preceptos irrefutables no es aceptable como explicación del mundo. No se ve claramente en qué sentido podría tener prioridad la filosofía de la educación, como reflexión de sentido, sobre la investigación empírica. Por una parte, afirmamos que no es posible formular el sentido sin diálogo con la ciencia. La formulación de principios de acción no puede hacerse sin una representación de la naturaleza humana y, ¿cómo podríamos dar por bueno un principio de acción derivado de la reflexión filosófica que estuviese basada en una concepción que entrase en franca contradicción con las conclusiones científicas? Por otra parte, afirmamos que los principios de acción que sean realmente de naturaleza moral, cuando se convierten en programas de intervención, no pueden entrar en contradicción con la investigación empírica.

En efecto, una 'normatividad pedagógica' que no derive de conocimiento tecnológico, sino de principios morales, está

en principio relacionada con el 'deber ser' y no con el 'ser'. Pero entonces el problema deriva del origen del conocimiento del 'deber ser'. Es muy difícil aceptar otro origen que la especulación sobre el 'ser'. Y eso nos lleva irremediamente otra vez a la interdependencia de la filosofía y la investigación empírica. La normatividad no puede justificarse más que si sus principios son compatibles con lo que conocemos de la realidad. Es decir, están derivados de una representación de la realidad, de una reflexión sobre el 'que', que tiene que ser compatible con la representación científica de la misma. Porque incluso reconociendo la posibilidad de conocer lo real por medios especulativos, es decir, de modo distinto del método científico, no podemos aceptar que ese conocimiento sea tan autónomo que no tenga problema en contradecir las teorías científicas vigentes sin aceptar someterse a las mismas pruebas que ellas. Porque para entrar en contradicción con las mismas tiene que hablar de las mismas cosas. Porque si habla de cosas distintas no hay contradicción. Si habla de las mismas cosas entonces debe someterse a las mismas pruebas que las teorías científicas.

Sin embargo FGC y DR afirman el apriorismo de los principios morales, lo que supone la posibilidad de la contradicción, ya que de otro modo no tiene sentido hablar de prioridad: «Y el conocimiento de estas tradiciones y sus implicaciones no pueden realizarse sólo empíricamente», «(...) todos tienen en común, aunque con distinto peso, el carácter normativo y valorativo de la política educativa que recoge principios tanto morales como pedagógicos que son previos a los datos empíricos» (Gil Cantero & Reyero, 2014, 267).

La pura especulación necesita un cierto tipo de contraste con la realidad para ser validada. Debe ocurrir que las proposiciones especulativas ético-políticas sean compatibles con lo que conocemos y vamos progresivamente conociendo de la condición humana. La ciencia puede aportar una visión realista de la naturaleza humana en interacción con el mundo. La priorización que proponen se basa en el supuesto, a mi entender erróneo, de que la evidencia empírica proporcionada por la investigación científica y los principios morales pueden contradecirse. Pero basándonos en lo que hemos desarrollado hasta ahora podemos ver que eso no es así. Una aserción moral sólo puede ser contradicha por otra proposición moral, no por una proposición fáctica. Del mismo modo, una proposición fáctica sólo puede ser contradicha por otra de la misma naturaleza, no por una proposición moral. Cuando se dice que para lograr el objetivo O_1 es mejor, en el sentido de más eficaz, la acción A que la B, estamos en el ámbito de las proposiciones de hecho. Si decimos que es más barato alcanzar el objetivo O_2 que el objetivo O_1 , seguimos estando en el ámbito de las proposiciones de hecho. Si decimos que los objetivos O_1 , y O_2 son incompatibles, seguimos estando en el ámbito de las proposiciones de hecho. Si ahora decimos que el objetivo O_1 es más deseable (es humanamente mejor) que el O_2 a pesar de ser más caro, estamos en el ámbito de lo ético-político. Sin embargo cuando se dice que el objetivo O_2 es el que se va a perseguir porque es más barato, se dice que ésta es una decisión basada en el eficientismo de la investigación empírica. Este es el tipo de argumento que se desarrolla en el artículo de FGC y DR «Contra la exclusiva tecnificación empirista de las

decisiones políticas». Y eso es un error. Esa proposición sigue siendo de naturaleza ético-política, sólo que basada en principios distintos de la primera. No hay por tanto contradicción entre filosofía e investigación empírica, sino entre dos proposiciones morales distintas.

De hecho, un problema que no suele abordarse es el que se produce cuando se proponen objetivos políticos basados estrictamente en supuestos morales, incluyendo en esta categoría a las proposiciones de índole ideológica, sin atender a las limitaciones que la realidad, manifiesta a través de proposiciones fácticas, impone. En un caso extremo, la hambruna, ('Golodomor'), producida por el proceso de colectivización forzosa entre 1929 y 1934 en toda la Unión Soviética pero especialmente en Ucrania entre 1932 y 1933, es un claro ejemplo de las consecuencias de la aplicación de principios ético-políticos que desconocen las prescripciones de la ciencia [2].

En efecto, la ciencia, por medio de teorías, establece las relaciones causales que a partir de las estructuras subyacentes provocan, o impiden, eventos. Como indicaba Popper (1963, 61), las teorías más poderosas son las que definen las prohibiciones más claras: «Toda buena teoría científica implica una prohibición: prohíbe que sucedan ciertas cosas. Cuanto más prohíbe una teoría, tanto mejor es».

Las prohibiciones científicas nos dicen qué es lo no puede ser en nuestro universo. Por tanto las teorías científicas nos dicen qué puede actualizarse y qué es lo que no puede llegar a ser. Esto incluye lo que no

puede ser en ningún caso y lo que no puede ser en determinadas circunstancias.

La filosofía de la educación en tanto que reflexión de sentido nos quiere decir lo que ‘debe ser’. Pero es evidente que lo que ‘no puede ser’, no puede formularse como ‘debe ser’. Por tanto queda delimitado el ‘deber ser’ por el conocimiento del ‘ser’. Y en este sentido la filosofía de la educación no sólo no tiene prioridad sobre la investigación empírica y sus resultados, es decir, las teorías científicas, sino que está supeditada en cierto sentido a ellas.

En esta misma línea discurre el razonamiento de Pinker. No existe, según él, (Pinker, 2002) la posibilidad de desentrañar la naturaleza o el contenido de algunos principios morales o de sus consecuencias sin acudir a la evidencia empírica respecto a la constitución biológica y social del ser humano. Si se acepta esto, y difícilmente se podría hoy ignorar esta proposición, resulta que los principios morales también experimentan desarrollo, ya que las ciencias fácticas lo hacen. Más y mejor conocimiento de la naturaleza humana tiene que llevar a más y mejor desarrollo de las proposiciones morales.

En la vida social existen algunas cuestiones previas que son de hecho, que son ‘factos’. La ley de la oferta y la demanda tan odiada por algunos, es una ley de hecho tan irrevocable como la ley de la gravedad. Cualquier enunciado político que ignore su existencia es absurdo. Cualquier política que se base en principios éticos que ignoren esta realidad, es delirante. Que los seres humanos son diversos en sus capacidades es un hecho que la correc-

ción política actual se empeña en ignorar, pero que la psicología no hace más que señalar y profundizar en su conocimiento desde que comenzó su desarrollo como ciencia independiente. Y todas las políticas que se formulan desde principios éticos supuestamente superiores tratando de alcanzar objetivos que dejan a su espalda esta realidad que la tan denostada estadística permite comprobar es como tratar de eliminar los accidentes de montaña derogando la ley de la gravedad.

5. Interdependencia entre especulación e investigación empírica

En el artículo de FGC y DR se asume que la especulación puede ser independiente y previa a la investigación empírica.

«La filosofía de la educación permite a los profesores entender el alcance y los límites de las investigaciones empíricas y la relación entre dichas investigaciones y los debates conceptuales propios de la actividad educativa.» (Gil Cantero & Reyero, 2014, p. 273)

Parecería que la relación se establece en una sola dirección. ¡Pero esa relación también se tiene que producir a la inversa! La investigación empírica permite comprobar hasta qué punto las proposiciones derivadas de la especulación filosófica son compatibles con la realidad mundana. No existe una precedencia protocolaria del discurso especulativo *per se*. El conocimiento de la realidad o de su sentido, que es el objetivo de la especulación filosófica, exige el continuo deambular desde la especulación (en el dominio de lo real) a la comprobación (en los dominios de lo actual y lo

empírico) y desde éstos de vuelta a la reelaboración especulativa. Y en ese ir y venir se encuentra necesariamente la ciencia.

Por el contrario FGC y DR asumen que la normatividad pedagógica, directamente derivada de la filosofía de la educación es la que limita a la investigación empírica:

«No es que los educadores deban desatender los datos que ofrecen los estudios empíricos. Todo lo contrario. Se trata de juzgar rigurosamente las implicaciones de estos datos pero a la luz de la normativa pedagógica.» (Gil Cantero & Reyero, 2014, p. 275)

Del mismo modo podríamos decir: no es que los educadores deban desatender los principios que adelanta la normatividad pedagógica. Todo lo contrario. Se trata de juzgar rigurosamente las implicaciones de estas normas a la luz de la investigación empírica, y también, cómo no, de su propia experiencia. ¿Es que acaso podemos creer que los resultados de la investigación empírica no llevarán en algún momento a provocar algunos cambios en la 'normatividad pedagógica'? ¿No afectó para nada la investigación psicológica a esa normatividad? ¿No van a afectar en nada a esa misma normatividad las conclusiones que puedan alcanzarse en la investigación de la neurociencia? ¿O los estudios sobre la memoria? ¿O los avances de la economía y de la sociología? ¿O muchas otras cuestiones que la inteligencia artificial puede llegar a plantear?

Un ejemplo de cómo la 'normatividad pedagógica' se ve afectada por los resultados de la investigación empírica lo tenemos en la educación moral. Según Piaget

(1932/1987), el desarrollo de la moral autónoma se produce en la interacción del niño con sus iguales. El exclusivo trato del niño con los mayores le lleva a interiorizar las normas que se le imponen, pero como una moral heterónoma, basada en la autoridad. Sólo la interacción con iguales puede lograr la aparición de una moral verdadera, autoimpuesta, que deriva de la conciencia de igualdad con los semejantes. Este conocimiento ciertamente tiene que formar parte de la 'normatividad pedagógica' cuando se quiere juzgar cualquier opción educativa como por ejemplo el *home-schooling*. (No necesariamente para descalificarlo, sino para establecer en qué condiciones es aceptable o conveniente, o inaceptable o desaconsejable).

La especulación, por tanto, necesita de la comprobación empírica al menos tanto como las disciplinas empíricas necesitan de la especulación. De hecho en ocasiones la investigación empírica es la que proporciona la información adecuada para poder formular juicios morales. En la nota 4, p. 276, hay un buen ejemplo de cómo la evidencia puede servir para determinar un juicio moral respecto de las alternativas de la acción. Ante la evidencia empírica de que son más eficaces y eficientes las inversiones tempranas en educación (Heckman, 2006), uno puede plantearse lo razonable de aumentar el gasto en educación superior en lugar de hacerlo en educación infantil en un país dado. En el caso de Chile, (Mineduc, 2014), los recursos limitados de que dispone el Ministerio de Educación van a destinarse a hacer gratuita la enseñanza universitaria. A la luz de la investigación de Heckman podríamos plantearnos la cuestión moral de si esa política no

está detrayendo recursos que producirían efectos socialmente más justos si se dedicasen a la educación infantil. De este modo la investigación empírica nos proporciona una información sin la que no sería posible formular un juicio moral sobre cierta decisión política. La investigación de Heckman no nos dice qué es moralmente mejor [3], pero nos dice cuáles son los efectos que se derivan de cada curso de acción.

Entre la investigación empírica y la especulación existe la misma relación que entre las calles y los vehículos de una ciudad. Las calles no nos dicen dónde debemos ir, pero si nos dicen dónde no podemos ir. No puede haber contradicción entre un vehículo y una calle. Hay una interacción.

Afirmar la prioridad de lo especulativo sobre lo empírico, o a los mismos efectos, justo lo contrario, es como afirmar la prioridad del componente masculino o femenino en la reproducción sexuada.

6. Mediadores epistémicos para la acción: la tecnología y la sabiduría como 'saber profesional'

En el fondo toda la discusión iniciada por el artículo de FGC y DR, es decir, la de decidir quién tiene prioridad en el terreno de juego educativo, no es adecuada. No porque el terreno de la acción educativa deba ser propiedad de la investigación en detrimento de la filosofía, sino porque el terreno de ambas no es ese de ningún modo. Ambas son actividades intelectuales cuya cancha es la del conocimiento.

En todos los ámbitos de la acción humana existe la cuestión del paso del co-

nocimiento a la acción. El conocimiento 'puro' que se obtiene de las ciencias, sean básicas o aplicadas, necesita ser ordenado y jerarquizado en una tecnología para poder ser aplicado a la acción. La resolución de los problemas prácticos no lo hace la ciencia directamente, sino la tecnología. De hecho la tecnología incluye además de las leyes generales de la ciencia, principios auxiliares y conocimientos específicos que dan lugar a que se pueda hablar de conocimiento tecnológico, que sería aquél que está orientado a la resolución de los problemas prácticos. Es el tipo de conocimiento de los ingenieros y de los médicos [4].

Esta idea está de hecho presente en el artículo de FGC y DR. Sólo que en él se confunde el mediador epistémico a que nos referimos aquí con la disciplina general, es decir, la filosofía de la educación. Pareciera, por la argumentación realizada por FGC y DR, que el educador que toma decisiones contextualizadas está actuando como filósofo. Como si la especulación no fuese una actividad de la mente sobre abstracciones.

«Un elemento clave para la elaboración del juicio educativo es conocer al detalle y en sus fundamentaciones correspondientes las descripciones y explicaciones de la investigación empírica que sea del caso. Ahora bien, el elemento fundamental es, precisamente, por las características del juicio educativo, saber aplicar la deliberación prudencial, la reflexión distanciada, el saber sopesar lo importante de lo secundario, la atención dialogada con otros y, sobre todo, la convicción firme de que, entre todas las opciones

posibles, con algunas se puede acertar y con otras no»(Gil Cantero & Reyero, 2014, p. 271).

Éste es un argumento interesante, con el que estoy totalmente de acuerdo, pero que como decimos, no apoya para nada la tesis principal de los autores [5]. No se ve con claridad por qué la necesidad de que el juicio educativo individual tenga que basarse en el conocimiento de las circunstancias específicas de la relación educativa sea un argumento a favor de la prioridad de la filosofía sobre la investigación empírica. Más bien es un argumento a favor de la aplicación de los conocimientos generales, de todos los conocimientos generales, tanto de los que proceden de la actividad especulativa como de los que lo hacen de la investigación empírica, a las condiciones contextuales de cada momento. También parece que el ‘compromiso personal’ (Gil Cantero & Reyero, 2014, 272) necesario en la relación educativa es un argumento a favor de la prioridad de la filosofía sobre la investigación empírica. La educación se produce en el plano de la acción. La especulación está en un plano distinto, lo mismo que la investigación empírica. Ni la ciencia ni la filosofía pueden por separado saturar las exigencias antrópicas de la educación como acción humana, con sus componentes espontáneos o intencionales, con sus principios generales de acción y con sus condiciones contextuales y personales únicas. El maestro, cuando actúa como tal, lo hace como una persona con conocimientos de distinto origen, no cómo científico ni como filósofo. El estatus de la filosofía en la educación es el mismo, ni más ni menos, que el de la ciencia. Sería tan aberran-

te un maestro que actúa como científico como un maestro que actúa como filósofo.

Cuando la especulación es neutral, en el sentido de que es estricta reflexión sobre el mundo en su facticidad, es un movimiento de la mente que por no tener consecuencias prácticas resulta moralmente neutral. Una sociología que prescindiese de la intervención en la vida social sería, desde el punto de vista ético tan neutral como la cosmología que observa el Universo y formula hipótesis acerca del origen y las leyes que conforman las relaciones entre las entidades cósmicas. Pero cuando se pretende que la acción sea intencional y por tanto persiga determinadas finalidades y objetivos, automáticamente se convierte en un hecho moral. Y la propia especulación que da origen a la acción, por medio de los fines que propone y los medios que supone, toma una carga moral en la que pierde su neutralidad y, por eso mismo, su independencia. El cosmólogo se convierte en ingeniero y por ello ya no puede ser inmune a las consecuencias de la acción. Y por eso las directrices que la especulación establece deben ser contrastadas en sus supuestos iniciales y en las consecuencias de su puesta en práctica, porque es de esperar la aparición de consecuencias no deseadas, aunque inevitables, que pueden invalidar la intención inicial que las mueve. Porque los principios se aplican en un mundo histórico y contingente, no en un laboratorio. Y del mismo modo que los principios científicos obtenidos en las condiciones artificiales de la investigación no pueden aplicarse sin la mediación de una tecnología, los principios que se derivan de la especulación tampoco pueden aplicarse sin un mediador epistémico. Siguiendo con la metáfora que

hemos iniciado, cuando la cosmología o la astronomía propone enviar una expedición a Marte, el tipo de comprobaciones que deben realizarse son de naturaleza completamente distinta a las de la cosmología como ciencia. No son los astrónomos los que realizan por su cuenta la planificación de la misión, sino los ingenieros de todas clases. No se hace uso de la ciencia pura, astronomía o física, sino de la tecnología espacial, que toma conocimientos de muchos más ámbitos que la mera astronomía.

Cuando la acción pertenece al ámbito de lo que denominamos ‘acción humana’, como es el caso de la educación, las fuentes de conocimiento incluyen, desde luego, más de lo que las ciencias fácticas aportan por sí solas. Pero también más de lo que los principios éticos y las buenas intenciones morales proponen en abstracto.

Así como entre la ciencia fáctica y la acción hay un mediador que es la tecnología, también entre la especulación filosófica y la acción existe una mediación epistémica, una especie de tecnología filosófica que, a falta de otro término mejor, denominaremos sabiduría. Esta ‘tecnología filosófica’ está conformada por principios que derivan de la especulación pura, de experiencias personales y de conocimientos contextuales, que en sí mismos no son parte de la filosofía de la educación. Y todos esos elementos combinados son los que producen el mediador epistémico que hemos llamado ‘sabiduría’ educativa. Esto no niega en absoluto la importancia de aprender el método de la reflexión especulativa a través del estudio y aprendizaje de la filosofía de la educación para poderlo aplicar a la vida educativa. Pero incluso esa ‘sabiduría’ está

entrelazada de principios de acción y conocimientos de naturaleza más ‘tecnológica’ que provienen del ámbito de la investigación empírica. Pero es evidente que un buen maestro debe actuar como una unidad, aplicando todo el caudal completo de sus conocimientos, formación y experiencia al servicio de un objetivo bien definido, que es el desarrollo humano de los educandos. Y en esa actividad, no puede separarse la actitud moral de los conocimientos ‘técnicos’. Esta ‘sabiduría’, de la que forma parte también el caudal de conocimientos procedentes de la investigación empírica, toma la forma de lo que podemos denominar el ‘saber profesional’. Y a la construcción de ese saber profesional estamos llamados todos los que nos dedicamos, desde cualquier ámbito académico, a la educación.

Dirección para la correspondencia: José-Luis Gaviria. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad Complutense de Madrid. Email: josecho@edu.ucm.es.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 25. I. 2015.

Notas

- [1] Para un empirista tan extremo como Berkeley lo actual no percibido sólo tendría existencia porque sería percibido por Dios, el gran perceptor.
- [2] Aunque la realidad histórica es mucho más compleja, es muy tentador pensar que los dos totalitarismos del siglo XX, el comunismo y el nazismo se produjeron, ambos, por una inadecuada combinación de pobre ciencia social y moral errónea. Según esto, el comunismo podría verse como el caso en el que la ciencia social es especialmente

errónea y el nazismo como el caso en el que la ética es especialmente equivocada.

- [3] Podría alegarse que esto es lo más que la investigación empírica puede hacer, es decir, informarnos de las condiciones contextuales, pero nunca afectar a los principios, que son trascendentes. Ya se ha respondido antes a este argumento.
- [4] A veces el conocimiento tecnológico precede al conocimiento científico. Los romanos sabían hacer tuberías de plomo y cuál era el máximo desnivel que podían salvar con ellas aunque no tenían desarrollada una teoría de la hidrodinámica ni sabían calcular la presión hidrostática.
- [5] A propósito, se trata de un argumento válido también contra la política educativa, o contra cierta clase de política educativa. Efectivamente, si lo fundamental es la circunstancia individual, la prescripción general de muchas políticas educativas queda invalidada, puesto que asume la bondad de una misma solución para todos sin atender a las condiciones específicas del contexto.

Bibliografía

- BHASKAR, R. (1978/2008) *A realist theory of science* (2nd ed.) (Hemel Hempstead, Harvester Wheatsheaf).
- BUCHDAHL, G. (1969) *Metaphysics and the philosophy of science: The classical origins Descartes to Kant* (Oxford, Basil Blackwell).
- GIL CANTERO, F. (2003) La filosofía de la educación como teoría ética de la formación humana, *revista española de pedagogía*, 61:224, pp. 115-130.
- GIL CANTERO, F. y REYERO, D. (2014) La prioridad de la filosofía de la educación sobre las disciplinas empíricas, *revista española de pedagogía*, 72:258, pp. 263-280.
- GLYMOUR, C. (1986) Comment. Statistics and metaphysics, *Journal of the American Statistical Association*, 81:396, pp. 964-966. doi:10.1080/01621459.1986.10478357
- HECKMAN, J. J. (2006) Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children, *Science*, 312:5782, pp. 1900-1902. doi:10.1126/science.1128898
- HOLLAND, P. W. (1986) Statistics and causal inference. *Journal of the American Statistical Association*, 81:396, pp. 945-960. doi:10.1080/01621459.1986.10478354
- MICHELL, J. (1990) *An introduction to the logic of psychological measurement* (Erlbaum).
- MINEDUC (2014) *Ministro Eyzaguirre: «El compromiso de la Presidenta Bachelet es que la educación superior será gratuita»* (21 de julio de 2014). Ver http://www.mineduc.cl/index2.php?id_seccion=10&id_portal=1&id_contenido=29071 (Recuperado el 28 de julio de 2014).
- MUGUERZA J. (1974) en MUGUERZA, J. (Ed.) *La concepción analítica de la filosofía* (Madrid, Alianza).
- National Research Council (2002) en SHAVELSON, R. J. and TOWNE, L. (Eds.) *Scientific research in education* (The National Academies Press).
- PEARL, J. (2000) *Causality: Models, reasoning, and inference* (London, Cambridge University Press).
- PETERS, R. S. (1977) *Filosofía de la educación* (México, Fondo de Cultura Económica).

PIAGET, J. (1987) *El criterio moral en el niño* (Barcelona, Martínez Roca).

PINKER, S. (2002) *The blank slate: The modern denial of human nature* (New York, Viking).

POPPER, K. R. (1963) *Conjeturas y refutaciones* (Buenos Aires, Paidós).

RUBIN, D. (1974) Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, 66:5, pp. 688-701. doi:10.1037/h0037350

RUBIN, D. B. (1986) Comment. Which Ifs have causal answers. *Journal of the American Statistical Association*, 81:396, pp. 961-962. doi:10.1080/01621459.1986.10478355

RUBIN, D. B. (2005) Causal inference using potential outcomes, *Journal of the American Statistical Association*, 100:469, pp. 322-331. doi:10.1198/016214504000001880

WEST, S. G. & Thoemmes, F. (2010) Campbell's and rubin's perspective on causal inference, *Psychological Methods*, 15:1, pp. 18-37. doi:10.1037/a0015917

WINCH, C. (2012) For philosophy of education in teacher education, *Oxford Review of Education*, 38:3, pp. 305-322. doi:10.1080/03054985.2012.693299

nando Gil Cantero y David Reyero en la que afirman la prioridad de la filosofía de la educación sobre la investigación empírica.

La respuesta se articula alrededor de cuatro argumentos: La investigación empírica contemporánea supone unos supuestos ontológicos bastante más complejos de lo que se asume en su artículo.

La relación entre ambas aproximaciones se produce en dos niveles. En el nivel más general son interdependientes, en el más próximo a la acción no pueden contradecirse.

Para la aplicación a la práctica de los conocimientos que se destilan de una u otra actividad es necesario un intermediario epistémico, en el que se conjugan principios que proceden de ambas disciplinas, pero también otros supuestos adicionales que permiten conformar una normativa práctica.

El intermediario epistémico es lo que denominamos el 'saber profesional', que tiene como componentes entrelazados la 'sabiduría' y la 'tecnología', ambos necesarios para el desempeño profesional del maestro.

Descriptor: Investigación educativa, filosofía de la educación, política de la educación, investigación empírica.

Resumen:
Filosofía de la educación e investigación empírica: ¿Prioridad o paridad? Una respuesta a Gil Cantero y Reyero

Este artículo es una respuesta reflexiva al publicado en esta misma revista por Fer-

Summary:
Educational philosophy and empirical research: priority or parity? A Response to Gil Cantero and Reyero

This is a speculative response to the article published in this journal by Fer-

nando Gil Cantero and David Reyero advocating the priority of philosophy of education on empirical research.

This answer is based on four arguments: Contemporary empirical research involves an ontology rather complex than it is assumed in their paper.

The relationship between both disciplines takes place at two levels: At the most general level they are interdependent; at the lower level, close to the action, they can not contradict each other.

In order to apply knowledge coming from both disciplines to practical pro-

blems, an epistemic intermediary is necessary. This intermediary combines principles derived from both disciplines, but also additional assumptions that jointly shape a pedagogical normative.

The epistemic intermediary is what we call the 'professional wisdom', whose intertwined components are 'wisdom' and 'technology', both necessary for the professional performance of teachers.

Key Words: Educational research, philosophy of education, educational policy, empirical research.