



## EVALUACIÓN EDUCATIVA. DE LO ANALÍTICO A LO COMPLEJO

José Alfonso Jiménez Moreno  
Universidad Autónoma de Baja California

---

**Área temática:** A.1 Filosofía, teoría y campo en la educación

**Línea temática:** 6. Epistemología. Perspectivas teóricas y metodológicas en la génesis y el desarrollo de la filosofía de la educación y el campo educativo

**Tipo de ponencia:** Aportaciones teóricas

---

### **Resumen:**

La ponencia presenta el problema epistemológico de las actividades de evaluación en educación, particularmente el uso del método analítico como eje de su desarrollo. Se describen los antecedentes y alcances epistemológicos de la visión fragmentaria-positivista que actualmente delimita a este tipo de trabajos académicos, tanto a nivel nacional como internacional; posteriormente se discute la posibilidad de incorporar un método basado en la epistemología de la complejidad como base del desarrollo de evaluaciones, resaltando la incorporación de emergencias y constreñimientos sobre los objetos por evaluar para una interpretación más completa de los objetos de evaluación. Se concluye respecto a las implicaciones de esta consideración, particularmente en: a) los alcances epistemológicos de los trabajos que se desarrollen bajo esta propuesta epistemológica, b) las formas de obtención de información, pero, sobre todo, c) la responsabilidad del evaluador sobre la delimitación de una realidad particular del objeto de interés.

**Palabras clave:** Epistemología; Evaluación Educativa; Método Analítico; Pensamiento Complejo..

## Introducción

La evaluación de la educación es, a la fecha, una de las herramientas políticas y didácticas más relevantes en la educación moderna. Objeto de cientos de trabajos, investigaciones y críticas, es considerada como una de las actividades de mayor peso en la educación; se le considera incluso indispensable para delinear políticas, acreditar procesos y resultados, así como retroalimentar el aprendizaje de los estudiantes (Murillo y Román, 2010; Vera y González-Ledezma, 2018).

Existe una enorme diversidad de trabajos y manuales que orientan su desarrollo hacia diferentes agentes y prácticas, como el aprendizaje, la docencia, los programas o las políticas educativas (Downing y Haladyna, 2012; Koretz, 2010; Millman, 1987; Newcomer, Hatry y Wholey, 2015; Stufflebeam y Shinkfield, 1993). Dentro de cada una de ellas se establecen diversas posturas y metodologías para su realización, algunas fuertemente cargadas hacia su valor como proceso de medición y precisión psicométrica (por ejemplo, Backhoff, 2018; Escudero, 2016; Downing y Haladyna, 2012; Koretz, 2010), otras hacia un sentido claramente político (como el caso de los textos de Cuevas y Moreno, 2016; Cordero y Jiménez, 2018; Rueda, Ordorika, Gil y Rodríguez, 2016) y, en algunos casos, hacia lo didáctico (como los ejemplos de García-Medina, Pérez, Sepúlveda, Rodríguez y Mercado, 2015; INEE, 2018, por citar algunos).

Independientemente del uso o el actor a la cual se dirige la actividad (aprendizaje, docentes, políticas, programas, entre otros), la acción evaluativa se ha vuelto imprescindible. A pesar de la enorme cantidad de textos que refieren a su precisión y desarrollo metodológico, hay una notable escases de reflexiones respecto a su orientación filosófico-epistemológica. Sin embargo; pueden encontrarse algunos trabajos interesantes al respecto, como los de: da Cunha (2015), Huaylupo (2011), Moreno (2014), Sposetti y Silva (2001) y Tamayo (2010), en donde se resalta la perspectiva tecnocrática y mecanicista de la evaluación en educación. Reflexionar respecto a las bases epistemológicas de la evaluación no es asunto menor, ya que define parte de sus alcances y limitaciones dentro del quehacer dentro de los diversos ámbitos de la educación. Con base en esa necesidad, la presente ponencia muestra, a través de una argumentación conceptual, una invitación a considerar a la evaluación educativa bajo el enfoque epistemológico de la complejidad.

### La tradición del uso del método analítico

El pensamiento analítico se basa en el conocimiento a través de la particularización o fragmentación de los elementos que constituyen una realidad dada. Representa la posibilidad de conocimiento sobre relativas certezas que ofrece la unificación o particularización de la realidad caracterizada por una visión lineal (Morin, 2005; Santos, 2000). Desde los ejercicios psicométricos que fundamentan la práctica evaluativa en educación (Martínez, Hernández y Hernández, 2014) se establece claramente la tendencia de fragmentación de los elementos por evaluar en aras de comprender la realidad que se pretende poner a juicio.

Desde los postulados de Parménides, en los cuales el filósofo presocrático apuntaba a la necesidad de valorar la unidad como definitoria del ser de las cosas (Coxon, 2009), la idea que el conocimiento se obtiene a partir de la unificación de sus elementos se ha afianzado, particularmente a partir de Descartes. Este filósofo representa la búsqueda incesante de la racionalidad, marcando con ello la pauta del pensamiento moderno que se basa completamente en la razón analítica, Descartes continuó la perspectiva del entendimiento de las cosas a partir de la observación (Morin, 2005), que es uno de los ejes del ejercicio evaluativo.

La perspectiva ofrecida por Descartes permitió sentar las bases de la ciencia moderna, estableciendo como punto de partida a la razón analítica como medio de soporte de la realidad. La mayor ventaja de la postura epistemológica cartesiana fue la de dar una certeza al ejercicio de la ciencia, de tal suerte que permitió consolidar la postura empírico-positivista que hasta la fecha se mantiene hegemónica en la ciencia y en la evaluación. Esta postura favoreció el avance tecnológico característico de la modernidad, así como la legitimación de los estudios sociales dentro del ámbito científico. Sin embargo, en su ventaja radica su mayor limitación. El método se originó con características epistemológicas que parten de la idea de la fragmentación de la realidad para su comprensión. El avance científico se dio en virtud de concebir la realidad bajo un pensamiento fragmentado, de tal suerte que los fenómenos analizados pueden solo comprenderse a partir de la relación entre variables y no como elementos de una misma realidad.

Esto se manifiesta en los trabajos evaluativos en la construcción de instrumentos de medición, los cuales parten de la fragmentación del constructo (por ejemplo, los trabajos recientemente publicados de Mendoza, 2018; Lizasoain-Hernández, Etxeberria-Murgiondo y Lukas-Mujica, 2017; Sancho-Álvarez, Jornet, y González-Such, 2018, por solo mencionar algunos), o bien, en el desarrollo de modelos evaluativos a nivel nacional o internacional, los cuales muestran sus fundamentaciones teóricas y sus resultados de forma analítica, fragmentando el objeto de estudio bajo una perspectiva lineal (OECD, 2016; UNESCO, 2015). En los ejercicios que fundamentan las actividades mencionadas dentro de la evaluación se establece un método analítico, en el cual se busca la comprensión de un fenómeno a partir de la observación de sus partes; incluso en ejercicios que se autodenominan como cualitativos (buscando un distanciamiento de las evaluaciones con fuerte carga de técnicas cuantitativas cuantitativa), la búsqueda de fragmentación del objeto por evaluar es notoria. Esto puede valorarse en los trabajos como los de Araujo, Rochera y Martínez (2017), Brown (2015) o López y Rodríguez (2003), por citar algunos ejemplos.

El desarrollo de evaluaciones educativas, las cuales traen consigo decisiones de índole sumativas y formativas, así como de alto y bajo impacto para quienes tienen determinada relación con los resultados que se emiten (por ejemplo, como aprobar una asignatura, obtener la acreditación de un programa educativo, o bien, ingresar al Servicio Profesional Docente en el caso de la Reforma Constitucional Mexicana del año 2013), se ha basado bajo la lógica analítica, dando así respuesta a las demandas científicas de basar resultados en evidencia empírico-positivista. El pensamiento analítico en el cual se han desarrollado tradicionalmente los trabajos evaluativos se basan en la linealidad ontológica de la realidad del objeto evaluado. Esta linealidad

es muy valiosa, ya que permitió la comprensión de los fenómenos evaluados (programas, docentes, aprendizaje, entre otros). Sin embargo, permite solo la comprensión simplista de una realidad delimitada por la relación en lo que se le ha llamado “variables”; es decir, elementos particulares de análisis medibles u observables que permiten una aproximación lineal de causas y consecuencias de los fenómenos.

El método analítico que sustenta las actividades de evaluación no solo se fundamenta en la linealidad, sino en la fragmentación del objeto de conocimiento. Característico de la ciencia positiva, el análisis permite la fragmentación del fenómeno u objeto con fines de su comprensión. Es la actividad hegemónica en la investigación científica, incluso en las ciencias sociales y humanas, que, a pesar de los avances filosóficos respecto a las diversas formas de pensamiento, se mantiene como forma unívoca de realizar los trabajos con fines evaluativos.

A la fecha, resulta impensable el desarrollo de evaluaciones si no se realiza a través de una perspectiva analítica. Los avances del desarrollo de evaluaciones bajo esta lógica han sido claros, han permitido un sinfín de actividades evaluativas a nivel nacional e internacional; sin embargo, ¿ha logrado el conocimiento de una realidad compleja? A continuación se enuncian algunos alcances epistemológicos que la mirada analítica en evaluación ha reproducido, las cuales derivan de las implicaciones dadas por la lógica fragmentaria positivista:

- Parte del supuesto que los fenómenos son en sí mismos, independientemente del observador. Si bien los ejercicios de evaluación parte de un supuesto teórico o empírico que delimita el fenómeno por observar, se asume la existencia del evaluando (es decir, del objeto evaluado), independientemente del observador, de forma similar a como sucede en las ciencias tradicionalmente llamada “duras”; es ello lo que posibilita el desarrollo de trabajos basados en la objetividad (Paredes, 2007). En palabras de Morin (2005: 66), “...la dualidad del objeto y del sujeto se plantea en términos de disyunción, de repulsión, de anulación recíproca”.
- Comprende a los fenómenos únicamente a partir de la relación entre variables. En la fragmentación de los fenómenos por evaluar se establecen variables, cuya suma engloba al fenómeno. A partir de la segmentación del evaluando en variables, se ha asumido que la relación entre ellas (estadística o no) fundamenta la comprensión del fenómeno y, por ende, en el caso de la evaluación, su valoración. De acuerdo con Morin (2005), se busca develar la simplicidad y un aparente orden de los fenómenos.
- Asume la imposibilidad de la incertidumbre en la conformación de lo que pretende evaluar. Considerando que la idea de rigurosidad científica se da en función del aislamiento y medición concreta de variables, se establece una búsqueda de certezas sobre la observación realizada de los fenómenos, sin considerar la necesidad de incluir un pensamiento incierto como método de conocimiento (Morin, 2005).

- Los estudios no han atendido a las causas de los fenómenos. Basándose en la fragmentación de los fenómenos evaluados, las evaluaciones tienden a desarrollar estudios relacionales o simplificadores, en las cuales se describen las condiciones relacionales de los fenómenos, más no sus causas (Nagel, 2006). Si bien en ocasiones se utilizan modelos estadísticos que asumen la causalidad, su desarrollo se basa en la relación entre variables medidas.

Los alcances descritos han favorecido la realización de evaluaciones educativas que no discuten su postura epistemológica, por ende, tampoco los alcances de sus conclusiones, al menos en el ámbito epistemológico. La lógica analítica que subyace a los trabajos de evaluación ha marcado así una perspectiva lineal sobre el trabajo evaluativo, dejando a un lado la posibilidad de incertidumbre, así como valorar a los fenómenos más allá de la suma de variables; pero, sobre todo, que los procesos o resultados por evaluar son independientes del observador y sujetos a una valoración objetiva, deslindando al evaluador de su responsabilidad como generador de las realidades mismas por evaluar (Jiménez, en prensa).

### **¿Lo complejo como método en evaluación?**

Los alcances logrados con el método analítico son indiscutibles, han permitido tener acercamientos interesantes a logros educativos, a desempeño docente y a otros elementos, sin embargo, ha limitado la comprensión de fenómenos que no se ajusten a las consideraciones epistemológicas que el método implica.

La posibilidad de abordar un método que mantenga una estructura de pensamiento no analítica permite pensar la realidad del objeto evaluado desde una perspectiva dialéctica e interpretativa, considerando la complejidad de la realidad más allá de la linealidad y la relación entre variables relacionadas con el fenómeno en particular. De forma contraria al análisis, un método complejo implica no fragmentar el fenómeno para su entendimiento, sino la consideración de su univocidad, asumiendo que la existencia de lo observado está precedida incluso por el mismo observador, ello gracias al bagaje dialéctico que fundamenta a esta visión epistemológica (Morin, 2005).

Esta ruptura no es sencilla, al acercarnos a ello nos enfrentamos en la evaluación a una especie de vacío ontológico y epistemológico respecto a las posibilidades de entendimiento de una realidad que suele ser ajena a los trabajos que tradicionalmente se desarrollan en este ámbito de la educación. El pensamiento complejo y su epistemología nos ofrece la posibilidad de lidiar con la incertidumbre en los procesos de evaluación, es decir, con la posibilidad que los ejercicios de evaluación no necesariamente reflejen la totalidad de la realidad objetiva que se pretenda. En el pensamiento analítico la incertidumbre o azar juega como una variable más, como una especie de orden no mensurable. En el caso del pensamiento complejo, el azar o la incertidumbre forman parte del fenómeno mismo. La falta de medición o determinación de la incertidumbre permite la ampliación de la comprensión de un fenómeno; bajo la complejidad lo no cognoscente analíticamente es objeto de comprensión (Morin, 2005). ¿Es eso posible en la evaluación?

La complejidad no se debe entender como un desorden o una forma poco rigurosa de entendimiento del mundo, ni como una forma elegante de evitar ahondar en explicaciones sobre un fenómeno, sino como la aceptación misma de una estructuración de lo observado imposible de abarcar mediante la linealidad. Bajo esta idea, no es posible el conocimiento absoluto del fenómeno por evaluar, pero sí es posible la identificación de las limitantes de su conocimiento, asumiendo también la influencia del sujeto sobre la definición del objeto. Dialécticamente hablando, bajo la postura del pensamiento complejo, es el sujeto o el evaluador el que determina la existencia del fenómeno (u objeto por observar), el conocimiento resultante no es un elemento aislado de una realidad, sino que la realidad es producto de la observación y el azar (Morin, 1999; Morin, 2005).

Bajo la postura compleja, la fragmentación del fenómeno para su comprensión es insuficiente. En la complejidad la simplicidad dada por la linealidad no es excluida, sino que es trascendida por la posibilidad de pensar los fenómenos más allá de esa linealidad. Incluso, valora la posibilidad misma que los fenómenos son producto del observador mismo; esta visión gracias al bagaje heredado por Heisenberg (Morin, 2004) y Hegel (Vázquez, 1993).

En esta perspectiva surgen también algunas dudas. Operativamente hablando, ¿cuáles son los medios más apropiados de obtención de información? ¿Qué acciones evaluativas delimitan el quehacer de quien interpreta la realidad al abandonar el verbo favorito de la ciencia positiva: el análisis?

El pensamiento complejo, producto de miradas dialécticas, ofrece una mirada más amplia que la simplicidad característica del pensamiento lineal. Considerando que la complejidad dista del pensamiento analítico y tiende a la articulación del todo, no debe confundirse con lo holístico. Bajo la perspectiva de Morin (2005), tanto lo reductible, como lo holístico, tienen serias limitaciones en el entendimiento, dado que representan figuras antagónicas que dejan de lado el valor de lo individual y del todo, particularmente en la manera en que ambos elementos se relacionan.

En la perspectiva analítica o reductible, se busca aquello aislado que representa la esencia del elemento por conocer; es decir, se persigue el *objeto*. Los objetos son entes artificialmente aislados con fines de su comprensión. En una evaluación basada en la complejidad no se tendría que negar la relación del objeto o evaluando con su entorno. Bajo la perspectiva de la complejidad, las relaciones entre los llamados *objetos y el todo* se fundamentan no en la particularización, ni de las individualidades, ni del conjunto, sino en la manera en que el evaluado se organiza. La organización de las particularidades representa la posibilidad de considerar *emergencias* y los *constreñimientos*; es decir, los factores de comprensión resultantes de la suma del todo, así como los que resultan de aquello que la visión de quien observa excluye.

En ese sentido, Morin (2004, 2005) no niega lo particular, ni tampoco desdeña lo global (vaya, la suma de las partes), sino que entiende que el entendimiento de la realidad mediante estos tipos de análisis representa una limitación del interés del conocimiento. En ese sentido, es en la comprensión de la organización de las llamadas *particularidades* que se sostiene la realidad. La organización no debe entenderse como la

reductibilidad de las contingencias de las particularidades (como lo hace la estadística, por ejemplo), sino como el estudio de las variaciones y luchas entre lo particular y lo general. Así, la comprensión de una realidad debe considerar la suma y la resta de las partes.

En esta idea nos enfrentamos a un problema adicional, el elemento de la *realidad*. Como apoyo vale hacer uso de un ejemplo. El fenómeno de la reprobación en educación básica: éste puede ser analizado por los nutriólogos y médicos como una cuestión de alimentación y cómo es que los alimentos influyen en la capacidad cognitiva de los estudiantes, lo cual puede tener cierta influencia en su desempeño académico. Por su parte, la perspectiva de la psicología puede enfrentar una línea de comprensión meramente cognitiva, en la cual se involucran las funciones psicológicas superiores (como la atención selectiva, memoria, lenguaje, entre otras), o bien, elementos de relaciones y emocionales con el entorno familiar. En otra perspectiva, los políticos pueden valorar la influencia de las perspectivas económicas y la manera en que el bajo acceso a los servicios educativos influye en la competitividad reflejada en los desempeños de los estudiantes. Mientras que los pedagogos valorarán en enfoque de las prácticas de enseñanza y cómo éstas se relacionan con un bajo rendimiento. En este ejemplo puede juzgarse la manera en que el *sujeto* o el observador delimita la realidad misma por observar. No existe una postura *válida*, como lo hemos pensado a partir del pensamiento analítico y la ciencia positiva, sino que cada perspectiva es válida en función que es el observador quién delimita la realidad, ya que el observador no puede ser ajeno a sí mismo ni a que forma parte de la organización el sistema que pretende comprender. De esta manera, la responsabilidad de quien observa es enorme, ya que construye el problema de forma dialéctica.

## Conclusiones

La complejidad implica la ruptura de la realidad analítica y lineal que ha sido estandarte metodológico en ejercicios de evaluación de la educación. Esta perspectiva epistemológica puede ser adoptada por diversas investigaciones de índole educativa; aunque, al igual que otras perspectivas epistemológicas, tiene determinados alcances y limitaciones. Frente a esa particularidad, el acercamiento a la mirada compleja presentado en esta ponencia pretende abonar al debate epistemológico de los ejercicios de evaluación educativa, resaltando la posibilidad de desarrollo de trabajos más abarcativos y menos reduccionistas.

La amplitud de la perspectiva compleja implica un estudio más fino de las implicaciones operativas y técnicas que soportan los ejercicios de evaluación, así como la manera en que se ven impactados los ejercicios centrados en determinados actores educativos (aprendizaje, desempeño docente, entre otros). La evaluación educativa, al ser una disciplina fuertemente centrada en dar respuestas a necesidades pragmáticas de la educación, se ha centrado en demasía en sus funciones técnicas bajo una perspectiva analítica.

Pensar a la evaluación bajo una postura compleja implicaría considerar, al menos: a) La definición o delimitación teórica y/o empírica del objeto de evaluación no es per se, sino que está en función del evaluador, si figura, historia y perspectiva teórica; b) el fenómeno por evaluar se definirá no solo por la

perspectiva del evaluador, sino por el contexto que determina al objeto; c) el objeto por evaluar es más allá que la definición de las variables que lo conforman y con lo que se le suele relacionar (por ejemplo, factores relacionados con determinados niveles de logro de los estudiantes), sino que vale la pena reflexionar sobre los constreñimientos que los ejercicios de evaluación generan sobre el objeto mismo; d) definir formas de obtención de información acordes con la complejidad enunciada; e) establecer límites y alcances epistemológicos de los ejercicios evaluativos, los cuales no necesariamente se enuncian al momento de emitir juicios sobre el objeto evaluado.

Resulta entonces necesaria una investigación más a fondo de las posibilidades epistemológicas, metodológicas y técnicas del uso de una postura compleja dentro de la evaluación educativa, avanzar en ello permitirá avanzar en los alcances y limitaciones de la evaluación y, con ello, repensar su papel como herramienta de juicio político y técnico para la mejora de la educación.

## Referencias

- Araujo, D., Rochera, M. y Martínez, S. (2017). Evaluación de competencias en la primaria mexicana a través de un proyecto de ciencias naturales en la asignatura de Español. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(73). 475-504.
- Backhoff, E. (2018). Evaluación estandarizada de logro educativo: contribuciones y retos. *Revista Digital Universitaria*, 19(6).
- Brown, S. (2015). La evaluación auténtica: el uso de la evaluación para ayudar a los estudiantes a aprender. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(2)
- Cuevas, Y. y Moreno, T. (2016). Políticas de evaluación docente de la OCDE: Un acercamiento a la experiencia en la educación básica mexicana. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24(120).
- Cordero, G. y Jiménez, A. (2018). La política de ingreso a la carrera docente en México. Resultados de una supuesta idoneidad. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 26(1).
- Coxon, A. (2009). *The fragments of Parmenides*. Las Vegas: Parmenides publishing
- Da Cunha, M. (2015). Investigación y docencia: escenarios y senderos epistemológicos para la evaluación de la educación superior. *Revista de docencia universitaria*, 13(1). 79-94.
- Downing, S. y Haladyna, T. (2012). *Manual para el desarrollo de pruebas a gran escala*. México: Ceneval.
- Escudero, T. (2016). La investigación evaluativa en el Siglo XXI: Un instrumento para el desarrollo educativo y social cada vez más relevante. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(1).
- García-Medina, A., Pérez, M., Sepúlveda, R., Rodríguez, L. y Mercado, A. (2015). *Herramientas para mejorar las prácticas de evaluación formativa en la asignatura de Español*. México: INEE.
- Huaylupo, J. (2011). Teoría y práctica evaluativa. Una aproximación epistemológica. *Revista de Ciencias Sociales*, 3-4. 23-40.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE] (2018). *El aprendizaje en tercero de primaria en México. Informe de resultados. EXCALE 03 aplicación 2014. Español, Matemáticas, Ciencias y Formación Cívica y Ética*. México: INEE.
- Koretz, D. (2010). *El ABC de la evaluación educativa (Measuring Up)*. México: Ceneval.
- Jiménez, A. (en prensa). Aproximaciones epistemológicas de la evaluación educativa: entre el deber ser y lo relativo. *Foro de educación*.

- Lizasoain-Hernández, L., Etxeberria-Murgiondo, J. y Lukas-Mujika, J. (2017). Propuesta de un nuevo cuestionario de evaluación de los profesores de la Universidad del País Vasco. Estudio psicométrico, dimensional y diferencial. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 23(2).
- López, G. y Rodríguez, M. (2003). La evaluación alternativa: oportunidades y desafíos para evaluar la lectura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(17). 67-98.
- Martínez, R., Hernández, J. y Hernández, M. (2014). *Psicometría*. Madrid: Alianza.
- Mendoza, A. (2018). El uso de Many-Facet Rasch Measurement para examinar la calidad del proceso de corrección de pruebas de desempeño. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(77). 597-625.
- Millman, J. (1987). *Handbook of teacher evaluation*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Moreno, T. (2014). Posturas epistemológicas frente a la evaluación y sus implicaciones en el currículum. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 53(1). 3-18.
- Morin, E. (1999). *El Método. Tomo I*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de Antropología*, 20.
- Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Murillo, J. y Román, M. (2010). Retos de la evaluación de la calidad de la educación en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53. 97-120.
- Nagel, E. (2006). *La estructura de la ciencia. Problemas de la lógica de la investigación científica*. Barcelona: Paidós.
- Newcomer, K., Hatry, H. y Wholey, J. (2015). *Handbook of Practical Program Evaluation*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- OECD (2016). *PISA 2015 results (volume I): excellence and equity in education*. Paris: OECD.
- Paredes, G. (2007). Críticas epistemológicas y metodológicas a la concepción positivista en las ciencias sociales. *Academia*, 6(12). 24-42.
- Rueda, M., Ordorika, I., Gil, M. y Rodríguez, R. (2016). Reforma educativa y evaluación docente: el debate. *Perfiles educativos*, 38(151). 190-206.
- Sancho-Álvarez, C., Jornet, J. M. y González-Such, J. (2018). Propiedades métricas de un instrumento para evaluar el Valor Social Subjetivo de la Educación: escala SECS-EVALNEC VSE-Estudiantes-Secundaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 92-104
- Santos, M. (2000). El pensamiento complejo y la pedagogía. Bases para una teoría holística de la educación. *Estudios pedagógicos*, 26. 133-148.
- Sposetti, A. y Silva, N. (2001). Los supuestos técnico-epistemológicos de la evaluación curricular en educación. *Multiciencias*, 1(1). 3-15.
- Stufflebeam, D. y Shinkfield, A. (1993). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Madrid: Paidós.
- Tamayo, A. (2010). Epistemología, currículo y evaluación (una relación por reconstruir). *Praxis & Saber*, 1(1). 103-116.
- UNESCO (2015). *Informe de resultados TERCE. Logros de aprendizaje*. Santiago: UNESCO.
- Vázquez, E. (1993). Dialéctica y libertad. En: *Para leer y entender a Hegel*. Universidad de los Andes: Consejo de Publicaciones.
- Vera, H. y González-Ledezma, M. (2018). Calidad y evaluación: matrimonio del cielo y el infierno. *Perfiles educativos*, 40. Número especial. 53-97.