



Investigación Educativa
Vol. 16 N° 30 109 - 114
Julio-Diciembre 2012
ISBN N° 1728-5852

LÓGICA Y EDUCACIÓN ¹

LOGIC AND EDUCATION

Rómulo Oscco López ²

RESUMEN

El presente artículo tiene como pretensión mostrar la relación entre la lógica y la educación, para ello se pretende vincular los criterios de verificación y contrastación con respecto al lenguaje empleado tanto en la construcción del conocimiento así como el ordenamiento del conocimiento que ha de ser enseñado. Es pues, desde nuestra perspectiva, necesaria tanto los contenidos que se han de enseñar como la enseñanza que se haga de ello.

Palabras clave

Lógica, lenguaje, reconstrucción racional, enseñanza.

ABSTRACT

This article has as claim show the relationship between logic and education, for it seeks to link the verification criteria and comparison with regard to the language used both in the construction of knowledge as well as the management of the knowledge that has to be taught. It is therefore, from our perspective, needed both the content that has been to teach as the teaching that is done on this.

Keywords

Logic, language, rational reconstruction, education.

Por lo general el hablar con respecto de la lógica conlleva a tener una representación de las cosas de un modo formal o de signos conjugados en fórmulas, sin embargo la lógica como instrumento de toda ciencia y por ende de todo conocimiento es inherente a todo lenguaje que se aprecie de contener conocimiento, en tal sentido la lógica no solo tiene que ver con el cálculo sino con una condición básica que ha de tener todo lenguaje de la ciencia, el de la coherencia interna y su semántica.

Es pues propósito de ello el tener referencia a un lenguaje y con ello una referencia a los nombres y conceptos.

¹ Artículo presentado el 25/09/12 y aceptado el 5/11/12.

² Licenciado en Educación, especialidad de Filosofía y Ciencias Sociales (UNMSM).

De acuerdo a lo mencionado el lenguaje ha de ser entendido como un signo artificial³, es decir, el que representa a un objeto físico o conceptual, que pertenece a un sistema de signos y comunica o transmite información acerca del estado de las cosas, de los hechos o de las ideas. Siendo así entendido el propósito es de notar que lo más importante son los lenguajes simbólicos puesto que los otros lenguajes son propios del ámbito de la psicología.

En relación a lo anterior, los nombres han de ser considerados como aquellos términos de un lenguaje⁴ que designan objetos de alguna clase. En un lenguaje conceptual, todos los nombres designan constructos⁵, sin embargo la recíproca es falsa⁶. Se puede afirmar, siguiendo a Bunge que “los nombres son convencionales, pero no necesariamente arbitrarios”. En el mismo sentido, las abstracciones de la ideación, es un proceso concreto del cerebro y también de la comunicación, por el cual obtenemos *constructos*: conceptos, proposiciones y cuerpos de proposiciones.

De otro lado, una de las actividades que se desarrolla de manera natural en la educación es el de transmitir un conocimiento o mejor dicho, el de transferir conocimientos teniendo como base una reconstrucción racional⁷ de estos, descartando con esto cualquier contenido psicológico en relación a los contenidos que se intentan impartir. Todo conocimiento que se ha de impartir por lo tanto ha de basarse en una reconstrucción racional del conocimiento. Es necesario pues hacer una distinción entre educación y enseñanza para tal propósito. De acuerdo a Moore⁸ la educación es una empresa que intenta producir un cierto tipo de persona mediante la transmisión de conocimientos y habilidades.

En tal sentido, es de notar que en la práctica, la enseñanza resulta primordial debido a que esta se refiere a un acto intencional del que lleva a cabo la enseñanza de un modo deliberado. La relación entre la enseñanza y la educación es contingente⁹ ya que es posible enseñar algo a pesar de que no se tenga la intención, sin embargo la educación involucra enseñanza de conocimientos válidos. No toda enseñanza es pues parte de la educación.

La enseñanza puede ser una condición necesaria pero no suficiente para la educación.

¿QUÉ CONTENIDOS SON LÓGICOS?

El admitir que todo proceso de pensamiento es lógico implica el falso criterio *a priori* de que nuestro pensamiento, justo por ser el nuestro, es ya racional, sin embargo aquí es necesario el deslindar entre lo que hemos de considerar como argumento racional y argumento correcto¹⁰. Un sentido del término racional está relacionado con la capacidad lingüística¹¹, es decir, que el ser humano es capaz de comunicarse mediante el lenguaje. Así también la idea de lo

³ Bunge, M. (2008). *Semántica I. Sentido y referencia*. Barcelona: Gedisa. pp. 31-32.

⁴ Ídem, p. 45.

⁵ Aquí ha de tenerse presente la distinción del lenguaje entre el lenguaje objeto, en tanto que designa objetos o hechos de los metalenguajes, los cuales designan propiamente al constructo. Así, cuando empleamos el numeral “2” estamos nombrando al número 2.

⁶ De acuerdo a cierto nominalismo la mayoría de constructos carecen de nombre.

⁷ Referido al orden lógico de cómo deben ser ordenados nuestros pensamientos.

⁸ Moore, T.W. (1996). *Introducción a la filosofía de la educación*. México: Trillas, p. 59.

⁹ Se puede enseñar con una determinada intención, pero al no delimitarse el fin de la educación uno no podría esperar un resultado como el planeado.

¹⁰ Entiéndase por correcto un razonamiento válido que presenta premisas verdaderas y conclusión verdadera.

¹¹ Mosterin, J. (2001). *Ciencia viva*. Madrid: Espasa Calpe, p. 47.

racional puede entenderse como un extremo del racionalismo, es decir, en la confianza ilimitada de la razón o en lo evidente¹², por último se puede entender racionalidad como optimización¹³. Este último sentido de racionalidad supone a las dos anteriores ya mencionadas pero también refiere a los procesos de evaluación¹⁴ y optimización. Esto supone que cuando se construye el orden en el cual debe impartirse el conocimiento, qué aspectos son relevantes para dicha construcción o qué orden debe ser establecido y si esto parte desde la perspectiva de lo que podría denominarse lo más relevante a ser enseñado o presupone la experiencia tan solo del sujeto que imparte el conocimiento o ya es algo delimitado por algún fin ajeno a la educación. Es indudable que una de las características del sujeto que imparte conocimiento es que el orden en el que establece los contenidos de lo que se enseña está determinado por su propia experiencia, en tal sentido, el cúmulo de contenidos, qué secuencia estaría presentando, uno psicológico o uno lógico.

Uno de los problemas suscitados por un orden psicológico es que lo que determina el orden de los contenidos es lo que el sujeto a enseñar cree que son los más adecuados o pertinentes, en tal sentido qué es lo que se espera de un proceso de enseñanza basado en estos criterios –quizás el más frecuente– es basado en la propia experiencia del sujeto que enseña, quien admite como ciertos y verdaderos el conjunto de conocimientos que el idealiza en tanto logros posibles¹⁵. En tal sentido no es posible determinar cuáles serían los criterios más adecuados para validar este cúmulo de contenidos ni tampoco se podría determinar qué es lo más deseable para el alumno. Algo es indudable, si los contenidos no obedecen a una estructura interna y esto es tan solo en razón de la creencia de lo más deseable entonces qué es lo que se puede esperar, en sentido concreto, que el alumno muestre como conocimiento. Podemos conjeturar aquí lo siguiente, asumamos que un alumno desea ser una persona de bien, en el sentido más amplio del término, pero si no ha sabido entender que es lo bueno o para qué es que uno ha de ser bueno o con qué se hace uno bueno, entonces que se puede esperar con respecto a lo que el entienda por dicho término; ya que el orden impartido por parte del profesor no obedece a un orden por lo cual algo ha de ser su fundamento, entonces mal se habrá hecho con el cúmulo de contenidos.

Otro problema con respecto a ello es el lenguaje, se suele pensar que el cambio de términos no implica un cambio o distorsión de los conceptos apelando a que lo más fácil es lo más sencillo o que lo más sencillo es lo más fácil para el alumno, sin embargo existe una pequeña diferencia en estos dos sentidos de la expresión arriba mencionados. En primer lugar *lo más fácil es lo más sencillo*, refiere a que cuando afirmamos que algo es fácil, lo que se pretende decir es que es de fácil dominio o que su aprendizaje no implica un tiempo prolongado. Esto indudablemente oculta la verdadera intención que se ha de tener con respecto a ello, pues lo fácil ha de tomarse como aquello que ha de ser dominado por el alumno en tanto que él pueda darnos una justificación demostrativa de dicho conocimiento, cosa que no se da si se asume lo que inicialmente manifestamos por lo más fácil, así que aquello que es fácil para el alumno ha de ser aquello que en principio pueda demostrarse justificadamente. En segundo lugar *lo más sencillo es lo más fácil*, esto solo ha de ser posible si se procede de acuerdo a la reconstrucción racional antes mencionada. En tal sentido se hace pertinente hacer esta distinción ya que refiere a dos órdenes totalmente distintos.

¹² Ídem, p. 47.

¹³ Ídem, p. 48.

¹⁴ Una característica del proceso de enseñanza es que éste ha de ser evaluado para determinar el logro eficiente de la transmisión del conocimiento o la eficacia de la educación.

¹⁵ Parece que en la actividad no hay una distinción entre educación y enseñanza.

De otro lado, cuando el cúmulo de conocimientos se da a partir de un orden lógico los contenidos se establecen como eslabones, es decir, que sí existe una secuencia que los ordena, por lo cual quien ordene de esta manera los contenidos tendrá una visión ascendente y descendente de los contenidos a presentar, sin embargo aquí aparece uno de los problemas con respecto a que debe dirigirse esta educación mediante estos contenidos, es pues innegable que también apelamos a ciertos criterios irracionales como el de la decisión, sin embargo nuestra decisión no es arbitraria ni mucho menos voluble porque los criterios seguirán siendo racionales debido a que los contenidos son independientes de mí, puesto que poseen una secuencia con respecto al logro de algún conocimiento. Es por ello que, cuando queremos dar un conocimiento no estamos apelando a lo que podría esperarse que el alumno aprenda o maneje adecuadamente, sino por el contrario, estaríamos en condiciones de poder contrastar los conocimientos adquiridos en una práctica cualquiera que implique el desarrollo de dicho conocimiento.

¿QUÉ ESPERAR DE LA EDUCACIÓN?

Una cuestión que tiende a ser un problema es el hecho de determinar que se espera de un ser educado, sin embargo nosotros estamos tentados a plantearnos la siguiente cuestión ya hecha por Aristóteles, saber que si deseamos ser buenos pues hay que practicar la bondad, si hemos de ser políticos hemos de practicar la política y si deseamos ser justos hay que practicar la justicia, en tal caso si deseamos ser cultos qué es lo que debemos de practicar o mejor dicho quién será aquel que nos ha de convertir en personas cultas, este es sin duda una de las cuestiones que ha de preverse con respecto de hacia donde debemos dirigir la educación es en este sentido que uno apela a qué contenidos y cómo es que estos pueden lograrse o tener cierta aceptación por los sujetos a ser educados, a ello también refiere el conjunto de procedimientos y estrategias que ha de emplear aquel que intenta brindar un conocimiento cierto o verdadero de lo que son las cosas.

A nuestro entender es necesario reflexionar sobre lo siguiente: qué conocimientos debe tener una persona que ha de ser considerada como educada. Pues reconocemos que ser educado implica ser culto pero no la inversa.

Es innegable que la orientación que se persigue en cualquier institución educativa de carácter formal o informal es la de que el sujeto posea un conjunto básico de conocimientos que le permitan desarrollar el conocimiento. Es indudable que ello merece cierto detenimiento puesto que ya hemos admitido que el conocimiento solo es posible si el sujeto es capaz de justificarlo demostrativamente y no solo descubrirla¹⁶. En este sentido este conjunto de contenidos que son posibles de ser manejados por el sujeto está determinado por el conjunto de enunciados que pueda discriminar ya sea de un modo verificable¹⁷ o contrastable¹⁸. En tal sentido, la cuestión acerca de cómo garantizamos la verdad de los enunciados o la verdad de nuestros enunciados obedece pues a uno de los dos criterios mencionados líneas arriba. Ahora la cuestión es si nuestro alumno en cuestión es capaz de determinar la verdad de los enunciados que le acepta y que son parte de su conocimiento. Sin embargo, hemos de tener presente que este conjunto de contenidos suele cambiar dependiendo del tiempo en el cuál se desarrollan, el afirmar hoy en día que el centro del universo es nuestro pequeño planeta no tendría por qué estar en duda con respecto a su valor de verdad, pero si con respecto al criterio

¹⁶ El descubrirla se ha de considerar como parte de la psicología.

¹⁷ Asumimos el sentido de verificable en cuanto los enunciados son observacionales por su carácter empírico.

¹⁸ Aquí se ha de tomar como la relación lógica contrapuesta entre dos enunciados.

para determinar ese valor de verdad. Preguntarle a un niño que aún no tiene comprensión de los conceptos como el caso del tiempo resulta impertinente. Es así que la base para esta nueva etapa de comprensión con respecto a la educación está determinada por el lenguaje, no en el sentido al que refiere a la intención comunicativa sino por el contrario, al lenguaje con el cual se construyen los enunciados, enunciados que son los constituyentes de cualquier conocimiento. Aquí es imprescindible una distinción de los lenguajes que me permitan esta construcción del conocimiento.

En conclusión podemos sostener que la lógica es inherente en cualquier etapa del proceso de enseñanza para los fines de la educación. Y con respecto a ello el lenguaje tanto el usado para la elaboración de los contenidos de la enseñanza así como el discurso que hace viable dicha enseñanza. En este mismo sentido la distinción entre la educación y la enseñanza resulta importante debido a la pretensión que tiene todo fin de la educación.

Así pues, el ideal que podría perseguir la educación es la de una persona culta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bunge, M. (2008). *Semántica I. Sentido y referencia*. Barcelona: Gedisa.

Mosterín, J.(2001). *Ciencia viva*. Madrid: Espasa Calpe.

Moore, T.W. (1996). *Introducción a la filosofía de la educación*. México: Trillas.

Popper, K. (2001). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.

