

CAPÍTULO 3

REGLAS DE INTERFERENCIA EN EL LENGUAJE NATURAL DE LOS NIÑOS¹

Nayeli Ramírez Castellanos
Yzelt González García
UACM
naye2087@yahoo.com.mx
kurt113_janis@hotmail.com

Pensadores como Matthew Lipman (Kohan y Waksman 1997) con su filosofía para niños y Paulo Freire (1985, 41) con su obra más conocida *Pedagogía del oprimido*, entre otros, han realizado diversos estudios sobre el nivel educativo y la manera de razonar de los niños. Estas investigaciones han influido en el diseño de los planes educativos de instituciones educativas latinoamericanas (Accorinti 2002, 35).

Lipman y Freire tuvieron como objetivo pedagógico fundamental enseñar a pensar a los niños en el aula, es decir “enseñarles a aprender en el aula y a lo largo de su vida con autonomía y eficacia” (Tébar 2005, 103). Parte de esta enseñanza se lleva a cabo a través de la lógica, tanto formal como informal, pues se considera que así los niños tendrán más herramientas para articular sus pensamientos. Lipman ha considerado conveniente que quien enseña a pensar a los niños tenga conocimiento de algunos métodos educativos que los inciten a generar preguntas, pues

¹ Una versión previa de este trabajo fue presentada en el X Encuentro Internacional de Didáctica de la Lógica, realizado del 10 al 14 de noviembre de 2007 en la UAS Campus Mazatlán, México.

sostiene que es importante que el niño desde los seis años se formule y busque sus respuestas junto a otros (Tébar 2005, 105).

Las propuestas educativas que se han formulado a lo largo de la historia como la de Platón en la *República*, los estoicos en el *Manual de Epicteto*, Rousseau en el *Emilio*, etc., y actualmente Lipman con su *Filosofía para niños*, han generado que en México los académicos de diversas instituciones, como la Universidad Autónoma de la Ciudad de México y la Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México, entre otras, se preocupen por formar el hábito de la pregunta en sus alumnos, pero sobre todo por enseñarles a razonar, implementando en sus planes educativos los cursos de lógica y pensamiento crítico. Una de las principales funciones de cursos como éstos es enseñar a evaluar los argumentos que se presentan en contextos reales, como cuando se lee algún artículo de opinión en el periódico, o cuando se quiere comprender claramente libros, ponencias o conferencias.

Una línea de investigación que ha aportado datos valiosos para el diseño de programas para, en general, enseñar a pensar, es el estudio de las capacidades cognitivas de los niños. Este tipo de investigación podría aportar nuevas evidencias que permitan aclarar qué nivel de razonamiento tienen los niños, para que posteriormente los profesores puedan aprovechar el conocimiento de fondo de sus estudiantes y fortalezcan sus capacidades de razonamiento.

De modo más particular, es interesante cuestionarse si el tipo de razonamiento que rescatan los manuales de lógica elemental, se utiliza desde la infancia. Por tal motivo, el objetivo del presente trabajo es mostrar, a partir del análisis de datos empíricos, evidencia a favor de que los niños construyen ciertas inferencias en su vida cotidiana, que se pueden modelar con un sistema de reglas de deducción natural a pesar de no tener un conocimiento explícito de ninguna de ellas. Lo anterior se realiza modelando algunas

emisiones lingüísticas de los niños a través de reglas de inferencia correspondientes al sistema presentado por Copi, en sus famosos manuales. Afirmar hasta qué punto el razonamiento interno de los niños se llevó a cabo a partir de esas reglas es una cuestión más allá del alcance del presente estudio, sin embargo, dada la forma en que se presentan las emisiones del lenguaje, suponemos que por lo menos reflejan una mínima habilidad para razonar de esta manera.

Para lograr tal objetivo, trabajamos en el análisis de dos de cuarenta horas de grabación efectuadas en algunas escuelas primarias de la zona centro del Distrito Federal y algunos centros recreativos. Los criterios para el levantamiento de datos fueron los siguientes. Por un lado, trabajamos con niños, elegidos al azar, cuyas edades oscilan entre los cinco y nueve años de edad que cursan 1°, 2° o 3° de primaria, turno matutino. Las muestras se tomaron en los salones de clase, durante su jornada de estudio cotidiana. Por otro lado, recogimos datos en el zoológico y parques recreativos de Chapultepec. En este último caso las edades, nivel de escolaridad y procedencia de los niños son desconocidas. Es importante señalar que no hubo ningún tipo de interferencia o estímulo voluntario por parte nuestra, en la recopilación de los datos que constituyen la base de esta investigación.

El trabajo que realizaron algunos de los profesores dentro del aula fue de gran ayuda para la elaboración del trabajo, ya que muchos de ellos al exponer el tema del día realizaban una dinámica de preguntas y respuestas, además, explicaban el porqué de la respuesta. Esto nos permitió identificar emisiones lingüísticas modelables del modo en que hemos aclarado en los párrafos anteriores. Presumiblemente los niños hicieron esto aún sin tener conocimiento de las reglas explícitas.

A continuación, mostramos algunos diálogos de los niños y posteriormente realizamos la reconstrucción lógica, seguida de la regla de inferencia de acuerdo a la modelación efectuada.

1. Primer caso

Profesor: ¿Pero aquí qué pasa, a dónde pongo el rojo?

Alumno: En la muda.

Profesor: En la... ¿Cómo se llama la muda?

Alumno: *h* muda.

Profesor: Y aquí va ¿por qué?

Alumno: Porque es mayúscula.

Profesor: ¿Por qué es mayúscula?

Alumno: Porque vamos a empezar.

Profesor: Porque vamos a empezar... ¿Qué, Meche? Por qué vamos a empezar un escrito ¿Sí? un texto ¿Sí? Porque aquí iniciamos con el mensaje de la carta: ¡Hola! ¿Qué más? ¿Cuál otra? Hola, voy a contarte de... Quique.

Alumno: Quique, Quique.

Profesor: De acuerdo con la regla general de los nombres propios.

Alumno: Quique va con mayúscula porque es nombre de persona, por lo tanto, va grande.

La manera en la que modelamos un argumento que se extrajo del texto anterior, fue básicamente mediante *Modus Ponens*. Una reconstrucción de este argumento es la siguiente paráfrasis:

Si "Quique" es nombre de persona, entonces comienza con mayúscula. "Quique" es nombre de persona. Por lo tanto, comienza con mayúscula.

Si usamos cálculo proposicional, el esquema quedaría del siguiente modo:

$p \rightarrow q$

p

$/q$

Donde:

p= "Quique" es nombre de persona.

q= "Quique" comienza con mayúscula.

Si usamos simbolización cuantificacional, la reconstrucción podría quedar como:

Los nombres de personas van con mayúscula, como "Quique" es nombre de persona, por lo tanto comienza con mayúscula.

Y su esquema sería:

$(x) (Px \rightarrow Mx)$

Pq

/ Mq

Donde:

Px= x es nombre de persona.

Mx= x comienza con mayúscula.

q= Quique.

2. Segundo caso

Profesor: Camilo.

Alumno: Ah, ya sé en dónde.

Profesor: Qué más sigue "Camilo", "Paty", y "Mario".

Profesor: "Paty" y "Mario". Los que leyeron rápido lo localizan, los que nada más estuvieron platicando no lo pueden localizar. ¿Qué encuentran de raro aquí?

Alumno: De que "Camilo", "Paty" y "Mario" van con mayúscula porque son nombres de persona.

Alumno: "Camilo" y "Paty" y "Mario" van con grande, porque es nombre de persona y, por lo tanto, va con grande.

La manera en la que modelamos un argumento que se extrajo del texto anterior, fue mediante **simbolización cuantificacional**. La

reconstrucción propuesta para este argumento es la siguiente paráfrasis:

Los nombres de personas van con mayúscula. “Camilo”, “Paty” y “Mario” son nombres de personas. Por lo tanto, comienzan con mayúscula.

Si usamos simbolización cuantificacional el esquema quedaría del siguiente modo:

$$\begin{aligned} &(x) (Px \rightarrow Mx) \\ &Pc \wedge Pp \wedge Pm \\ &/ Mc \wedge Mp \wedge Mm \end{aligned}$$

Donde:

Px = x es nombre de persona.

Mx = x comienza con mayúscula.

c = “Camila”.

p = “Paty”.

m = “Mario”.

3. Tercer caso

Profesor: “Amina”, ¿será correcto?

Alumno: No, porque va con mayúscula, porque es nombre de persona.

Profesor: Eso, porque es nombre de persona Amina y [*sic*] va con mayúscula. Eso, yo sabía que ustedes son inteligentes.

La manera en la que modelamos un argumento que se extrajo del texto anterior, fue mediante simbolización cuantificacional. La reconstrucción propuesta para este argumento es la siguiente paráfrasis:

Todos los nombres de personas comienzan con mayúsculas. “Amina” es nombre de persona. Por lo tanto, “Amina” comienza con mayúscula.

Si usamos simbolización cuantificacional el esquema quedaría del siguiente modo:

1. $(x) (Px \rightarrow Mx)$
2. Pa
- / Ma

Donde:

- Px= x es nombre de persona.
- Mx= x comienza con mayúscula.
- a = "Amina".

4. Cuarto caso

Alumnos: "Zacatecas".

Maestro: La primera letra ¿cuál es?

Alumnos: La Z.

Maestro: ¿Por qué con mayúscula?

Alumnos: Porque es nombre de ciudad.

Maestro: ¿Y los nombres de ciudad, deben ir con qué?

Alumnos: Con mayúscula, porque es nombre [sic] propio.

La manera en la que modelamos un argumento que se extrajo del texto anterior, fue básicamente mediante *Modus Ponens* y *silogismo hipotético*. La reconstrucción propuesta para este argumento es la siguiente paráfrasis:

"Zacatecas" va con mayúscula porque es nombre de ciudad. Ya que los nombres de ciudad son nombres propios y los nombres propios comienzan con mayúscula.

Si usamos simbolización cuantificacional el esquema quedaría del siguiente modo:

1. $(x) (Cx \rightarrow Px)$
2. $(x) (Px \rightarrow Mx)$
3. Cz
- / Mz

Donde:

Cx= x es nombre de ciudad.

Px= x es nombre propio.

Mx= x comienza con mayúscula.

z= Zacatecas.

Otra versión de su simbolización en cálculo cuantificacional es la siguiente:

$$\begin{array}{l} (x)[(Cx \wedge Px) \rightarrow Mx] \\ (Cz \wedge Pz) \\ / Mz \end{array}$$

Donde:

Cx= x es nombre de ciudad.

Mx= x comienza con mayúscula.

Px= x es nombre propio.

z= Zacatecas.

Ejemplos como los anteriores son estructuras que utilizó el profesor en la enseñanza de las mayúsculas, iniciando con una regla general y pasando a una particular, pues en el libro de texto había una indicación que mencionaba: “todas las letras que empiezan después de un punto, nombre de país, nombres de personas, estados o ciudades empiezan con mayúscula y con rojo”. En este ejercicio, se encontraron alrededor de cinco casos de *Modus Ponens*. Algo que es interesante enfatizar es que en algunos de los casos presentados, se presuponen reglas generales que vinculan la propiedad de ser nombres propios, la de comenzar con mayúscula y la de ser nombre de ciudad. Una vez que los niños veían uno de los casos mencionados inicialmente como regla general, eran capaces de inferir rápidamente el resto.

5. Quinto caso

Maestra: Van a acomodar el rompecabezas. Al que lo acomode rápido le voy a dar un dulce. ¿Quién ya armó para que le dé su premio?

Alumno: ¡Maestra, yo ya!

Alumno: Maestra, yo falto de paleta.

Maestra: ¿Ya acabaste?

Alumno: Ya.

La manera en la que modelamos un argumento que se extrajo del texto anterior, fue mediante simbolización cuantificacional. La reconstrucción propuesta para este argumento es la siguiente paráfrasis:

Cualquiera que termine de acomodar el rompecabezas recibirá un premio. He terminado de acomodar el rompecabezas. Por lo tanto, recibiré un premio.

Si usamos simbolización cuantificacional, el esquema quedaría del siguiente modo:

$(x) (Tx \rightarrow Px)$

To

/ Po

Donde:

Tx= x termina de acomodar el rompecabezas.

Px= x recibe un premio.

o= yo.

6. Sexto caso

Maestra: Venga por su paleta.

Alumno: ¡A mí no me ha dado paleta, maestra!

Maestra: No, Yaret, porque no me has terminado la otra plana.

Termíneme la de *ta, te, ti, to, tu* y ahorita te doy paleta.

Reconstrucción tentativa del argumento para su modelación:

Yaret, te doy una paleta si y sólo si has terminado la plana *ta, te, ti, to, tu*. Yaret no has terminado la plana. Por lo tanto, no te doy paleta.

Si usamos cálculo proposicional, el esquema quedaría del siguiente modo:

$$\begin{array}{l} p \leftrightarrow q \\ \neg p \\ / \neg q \end{array}$$

Donde:

p = Yaret ha terminado la tabla *ta, te, ti, to, tu*.

q = A Yaret le doy una paleta.

Este argumento, realizado por el docente aunque aceptado por la alumna, supone una relación bicondicional. Aceptada por la alumna. Es interesante notar que la niña acepta una relación bicondicional expresada en dos partes, por la maestra.

7. Séptimo caso

Maestra: ¿Creen que a una persona que sea tímida se le pueda quitar lo tímida?

Alumnos: Sí.

Maestra: ¿Cómo podemos hacer para que a una persona que sea tímida se le quite?

Alumnos: Hacerle enfrentar sus miedos.

La reconstrucción por *Abducción* para el argumento que se extrajo del texto anterior puede ser la siguiente paráfrasis:

Si la persona enfrenta sus miedos, entonces se le quita lo tímida. Queremos que se le quite lo tímida. Por lo tanto, debe enfrentar sus miedos.

O quizá más adecuadamente:

Si a una persona tímida le hacemos enfrentar sus miedos, entonces se le puede quitar la timidez. Queremos que a una persona se le quite su timidez. Por lo tanto, debemos hacerla enfrentar sus miedos.

Si usamos cuantificacional, y permitimos algunas variaciones en la simbolización con lógica de primer orden, el esquema quedaría del siguiente modo:

1. $(x) [Tx \rightarrow (Mx \rightarrow Px)]$
2. Sabemos Tx
3. Queremos Px
- / Necesitamos Mx

Donde:

Tx= x es una persona tímida.

Mx= a x le hacemos enfrentar sus miedos.

Px= a x se le puede quitar la timidez.

Es interesante que este caso pueda reconstruirse como una abducción. Además parece que el argumento tiene alguna complejidad.

8. Octavo caso

Una niña pequeña y su hermana se encuentran intentando ver una tortuga en el zoológico.

Niña: ¡Ahí!, yo no la veo.

Hermana: ¡Sí, viste!

Niña: ¡Y no se ve! No la veo.

Hermana: Ahí está.

Niña: ¡No!, es una piedra.

Hermana: ¡No es una piedra!

Niña: Entonces no la veo.

Hermana: Ya la viste, es esa.

La manera en la que modelamos un argumento que se extrajo del texto anterior, fue por **lógica de relaciones**. La reconstrucción propuesta para este argumento es la siguiente paráfrasis:

Lo que tú ves es una tortuga.

Lo que yo veo es una piedra.
 Una piedra no es una tortuga (premisa implícita).
 Por lo tanto: No veo la tortuga.

Simbolización:

| | | |
|------------------|----------|-------------------------|
| $Vxy = x$ ve y | $a =$ tú | $Tx = x$ es una tortuga |
| | $b =$ yo | $Px = x$ es una piedra |

1. $(\exists x)(Vax \wedge Tx)$
2. $(\exists x)(Vbx \wedge Px)$
3. $(x)(y)(Tx \wedge Py) \rightarrow (x \neq y)$
4. $\neg (\exists x)(\neg Vbx \wedge Tx)$

9. Noveno caso

Así como se encontraron algunas reglas de inferencia en el diálogo adulto-niño, de igual manera se escucharon diálogos estructurados entre niños, por ejemplo:

A un costado del Museo de Antropología e Historia se encontraban los voladores de Papantla y una niña le pregunta a un niño:

Niña: ¿De dónde viene la música?

Niño: De ahí ¿ves?, el que... él, el que trae la flauta. El que trae la flauta es el que trae la música.

Niña: ¡Ah, ya!, entonces es ese, si tiene la flauta entonces él trae la música.

La manera en la que modelamos un argumento que se extrajo del texto anterior, fue básicamente mediante *Modus Ponens*. Una reconstrucción de este argumento es la siguiente paráfrasis:

Si él trae la flauta, entonces él trae la música. Él trae la flauta. Por lo tanto, él trae la música.

Si usamos cálculo proposicional, el esquema quedaría del siguiente modo:

$$\begin{array}{l} p \rightarrow q \\ p \\ / q \end{array}$$

Donde:

p= él trae la flauta.
q= él trae la música.

Este caso también puede interpretarse como un caso de abducción si atendemos a la forma en que al niño se le ocurre que la música viene de la flauta. Él sólo tiene experiencia de la música y postula la hipótesis de que viene de la flauta, esto puede reconstruirse abductivamente.

Como hemos podido observar, a través de estos nueve casos de análisis, los diálogos de los niños se pueden modelar usando las reglas de inferencia de un sistema de deducción natural como el de Copi, *Modus Ponens* y *Modus Tollens*, entre otras. Con lo cual ofrecemos apoyo a la propuesta inicial de nuestro trabajo. No obstante, no solamente observamos esto, también hemos podido notar que, los maestros utilizaron lo que es natural modelar como cuantificaciones universales, para que los niños aprendieran reglas generales, como aquella según la cual todos los nombres de personas comienzan con mayúscula. También es importante notar que al parecer los niños pueden manejar argumentos que se constituyen de varias operaciones que corresponden a reglas de inferencia, como se puede observar en el cuarto caso. Por otra parte, y resulta particularmente interesante, que al parecer los niños pueden entender y realizar razonamientos modelables mediante argumentos no deductivos, como la abducción (véanse los casos séptimo y noveno).

Los resultados antes mostrados lograron obtenerse con dos de las cuarenta horas de grabación que son la base de esta investigación. Estos resultados plantean una serie de interrogantes sobre la forma en que los niños construyen reglas de inferencias.

Por otro lado, desde nuestro punto de vista, la baja producción de argumentos encuentra explicación en el hecho de que los profesores no permiten y no preparan una estrategia para que los niños expresen el “razonamiento” que los llevó a dar esas respuestas, sean estas buenas o malas. Al no cuestionarles por qué dan una respuesta afirmativa o negativa, el profesor no considera el razonamiento de sus alumnos. Hemos observado en las grabaciones que para los niños existen dos posibilidades al dar una respuesta: la primera consiste en expresar una respuesta correcta en la que el profesor esté de acuerdo. Pero, ¿realmente los profesores estarán seguros de que su alumno expresa la respuesta por medio de inferencias o datos correctos y no por coincidencia?

La segunda consiste en que el alumno menciona una respuesta incorrecta con respecto a la pregunta planteada por el profesor, debido a que éste no proporciona datos precisos para que el alumno pueda inferir la respuesta que el maestro está esperando. El plantear una pregunta de manera clara permitiría que el alumno no dijera lo primero que se le ocurra, sino que su respuesta fuera producto de un análisis. Lo anterior se puede observar en los siguientes ejemplos:

Primer caso:

Maestro: ¿Cuáles son las autoridades de los estados?, vean sus apuntes, hijos.

Alumno: Distrito Federal.

Maestro: Ve los apuntes, no estés adivinando, hija, ve los apuntes, no son adivinanzas, las autoridades de los estados, vean.

Alumno: Presidente.

Maestro: Presidente ¿qué?, ahí lo dice.

Alumno: Presidente del PAN.

Maestro: ¡No, qué del PAN! Ahí dice, vean.

Alumno: Presidente de la panadería, presidente municipal.

Maestro: ¿Qué más?, ¿abajo de presidente municipal qué dice?, los acabamos de ver, hijos. A ver si se les alumbró el coco. (El profesor escribe en el pizarrón *sin...*)

Alumno: Sistoico.

Maestro: Hijos, no son adivinanzas, ustedes ven *sis*, *sismo*, aquí está. ¡Ay, de veras! Veán, haber si encuentran una palabra en su apunte que empiece con esto, *sin*.

Alumno: Sin duda, sin nombre, sinónimo.

Maestro: Veán sus apuntes, hijos.

Alumno: Síndico.

Maestro: Veán qué diferencia de cintura a lo que dice su compañera, ¿qué es?

Alumno: Síndico.

Maestro: ¿Cuál otro hay?

Alumno: Sindicato.

Maestro: Miren yo sí leo.

Segundo caso:

Maestro: Yo, después de 10, 15 o 20 años, vengo y rasco porque voy a sembrar ahí un árbol, esos vidrios que enterré ¿seguirán ahí o ya se habrán desintegrado?

Alumnos: Seguirán.

Maestro: No, hijos.

Alumnos: Se desintegran.

Maestro: No.

Alumnos: Se mete más.

Maestro: No, porque no camina, el vidrio no se desintegra, se va a quedar ahí, no se desintegra.

Como se puede observar en los anteriores ejemplos, el profesor no genera el hábito de la argumentación en sus alumnos, ya que no los interroga sobre el por qué de su respuesta, simplemente afirma o niega la exactitud de la afirmación, aseveración que no permite observar al maestro el tipo de razonamiento que llevó a cabo el alumno para dar a conocer el tipo de respuesta. Se ha considerado que algunas veces los niños tienen un buen razonamiento con respecto a la pregunta pero la respuesta es incorrecta o, viceversa, la respuesta es correcta pero el razonamiento llevado a cabo es incorrecto. Por tal motivo, y con base en los datos obtenidos en este trabajo, consideramos que los profesores deberían cuestionar a sus alumnos sobre las razones por las que proporcionan sus respuestas, para generar el hábito de la argumentación y el razonamiento, tal cuestionamiento puede comenzar con una pregunta e inducir con otra pregunta al alumno para que proporcione sus razones, por ejemplo: ¿por qué piensas eso?, ¿cómo lo sabes?, ¿por qué tengo que creerte?, lo cual tendría gran beneficio para el estudiante en sus siguientes niveles de estudio.

Otro dato que se encontró, en la investigación realizada en el Zoológico de Chapultepec, fue que algunos padres de familia no proporcionan la atención suficiente a las dudas que tienen sus hijos en el tiempo que comparten como familia. Pues, siendo los padres en este caso la guía de los niños para la resolución de sus dudas o las personas en las que pueden confiar por tener “más edad y conocimiento”, no resultan muy confiables, ya que proporcionaron para algunas preguntas de los niños respuestas erróneas, pero el error no está causado por mero desconocimiento del padre, sino por falta de atención a su niño. Ello puede observarse en los siguientes casos:

Primer caso:

Padre: ¿Ya lo viste?

Niño: Ya. Es un zorro, ¿no tiene patas?

Padre: Ahorita vamos a ver qué otro animal hay.

Niño: ¿No tiene patas? ¿No tiene patas?

Padre: ¿Mande?

Niño: ¿No tiene patas?

Padre: No. Vente.

Segundo caso:

Padre: ¿Cómo se llama ese?

Niño: Avestruz.

Padre: Es pavo real.

Niño: Ahí dice avestruz.

Padre: ¿A dónde?

Niño: Allá.

Padre: ¡Ah!

Como se puede observar en los casos anteriores, la interacción que tienen los niños con sus padres en el zoológico fue baja, pues no recibían la suficiente atención de sus mayores. Esto ocasionó que los niños infirieran sus respuestas de acuerdo a lo que sus sentidos les proporcionaban, como sucedió en el caso del zorro: la niña infirió que no tenía patas porque el animal estaba agachado y ella solamente lograba apreciar las patas traseras. Los padres no solamente ignoraban a sus hijos, sino que, muchas veces, les proporcionaban respuestas erróneas, al decirles que sí sin oír lo que les preguntaban. Posteriormente eran corregidos por los niños, mostrándoles los argumentos necesarios para refutar la respuesta, como es el caso del avestruz pero, lamentablemente, la situación no refuerza la actitud de argumentar.

Con la elaboración de esta investigación, se logró observar que los niños necesitan tener una mayor atención por parte de los responsables de la educación, pero sobre todo por parte de las

personas con quienes pasan mayor parte del tiempo, como profesores y padres de familia, pues ésta no solamente consiste en escuchar y regañar sin sentido alguno, consiste en preguntar a los niños el porqué de sus actos o respuestas para que ellos aprendan a analizar y a dar razones sobre ellas.

Como se mencionó anteriormente, la falta de atención por parte de los responsables de la educación, en este caso los profesores y padres de familia, motiva que muchas veces se proporcione información errónea o confusa. De igual manera hay momentos en que los padres no plantean argumentos para dar una respuesta adecuada a sus hijos o los ignoran. Padres e instructores transmiten al alumno un aprendizaje memorístico, en el que las habilidades de pensamiento prácticamente no se alientan. A pesar de todo lo anterior, se encontró en el lenguaje natural de los niños el uso de algunas reglas de inferencia deductivas, no deductivas y manejo de presupuestos de identidad y de reglas generales.

Por lo anteriormente expuesto, consideramos que los responsables de la educación, especialmente los maestros de primaria, deben formar hábitos de razonamiento que apoyen al niño en su formación académica. Esto contribuiría no sólo a una forma más activa de pensamiento en el niño sino, posteriormente, a evitar los problemas de argumentación y redacción en los estudiantes tanto en el nivel preparatorio como en la universidad, pues las personas crecerían con ese hábito. Por tal motivo, la sugerencia de este trabajo es que debemos trabajar en la formación de estrategias didácticas de asesoramiento a los maestros de todos los niveles, con el fin de crear nuevas estrategias pedagógicas para inculcar el hábito del análisis y de la argumentación en el alumno.

Al realizar la investigación del objetivo expuesto al inicio del trabajo, nos percatamos de las dos últimas problemáticas expuestas, que no estaban contempladas en el objetivo del trabajo, sin embargo, nos parecen muy importantes y motivadoras para

realizar nuevos proyectos educativos, que en un futuro trataremos de efectuar².

Bibliografía

- ACCORINTI, Stella (septiembre de 2002). "Matthew Lipman y Paulo Freire: conceptos para la libertad", en *Utopía y praxis latinoamericana*, año 7, no. 18, Maracaibo: Universidad de Zulia.
- COPI, Irving M. y COHEN, Carl (2005). *Introducción a la Lógica*, México: Limusa.
- COPI, Irving M. (1989). *Lógica simbólica*, México: Cecsa.
- FREIRE, Paulo (1985). *Pedagogía del oprimido*, J. Mellado (trad.), Buenos Aires: Siglo XXI.
- KOHAN, Walter, WAKSMAN, Vera (comps.) (1997). *¿Qué es filosofía para niños?: Ideas y propuestas para pensar la educación*, Nasini, Mercedes y Ruffel, Mariel (trads.), Buenos Aires: Universitaria de la plata.
- TÉBAR BELMONTE, Lorenzo (2005). "Filosofía para niños de Mathew Lipman. Un análisis crítico y aportaciones metodológicas, a partir del programa de enriquecimiento instrumental del profesor Reuven Feirestein", en *Boletín de estudios e investigaciones, Indivisa*, no. 6, Madrid: Centro superior de estudios Universitarios La Salle.

²Ponencia presentada en el X Encuentro Internacional de Didáctica de la Lógica, en Mazatlán Sinaloa. Agradecemos mucho los comentarios de los asistentes a nuestra ponencia, pues nos ayudaron a mejorar el presente trabajo, especialmente a los profesores de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM): David Gaytán Cabrera, María Alicia Pazos, Pedro Ramos, Gabriela Guevara y Alberto Fonseca.