

SOBRE LAS GUÍAS DIDÁCTICAS DE DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN EL AULA

Autor: Darío G. Cevallos Chamba

INTRODUCCIÓN

Es necesario que empecemos entendiendo el concepto de lo que es el razonamiento lógico matemático, lo consideramos como la capacidad de poder abstraer la información en nuestra mente, es decir la representación mental que podemos hacer de una determinada situación. Por tanto, mientras mejor sea el esquema mental que se representa en alguna parte de nuestro cerebro como una especie de proyector interno, mejor podremos hacer uso de ese esquema para la solución de un problema, lo cual es muy útil dentro de las matemáticas.

Por tanto, el estudio de las didácticas que se pueden emplear con el objetivo de mejorar el razonamiento lógico matemático es muy importante, por cuanto nos ayuda a plantear una mejor manera de desarrollar las capacidades cognitivas de un alumno, que a su vez desembocan en un mejor desempeño en el estudio de las matemáticas, aunque no es la única ciencia que se facilita en su entendimiento, sin embargo es mencionada ya que muchas ciencias toman como base los fundamentos matemáticos.

DESARROLLO

Las estrategias pedagógicas adecuadas nos permiten desarrollar mejores maneras de construir el conocimiento, tomando en cuenta que el razonamiento lógico-matemático es fundamental para que los alumnos logren un buen desenvolvimiento, para la realización de actividades relacionadas con la comprensión de la matemática o de ciencias que se fundamentan en los principios matemáticos.

Según González Vásquez, (2006), es importante

que desde los primeros años en que se introduce al niño en la resolución de problemas, se trabaje en el desarrollo de su razonamiento lógico-matemático. Tomando en cuenta las características que el niño posee de acuerdo a su etapa de desarrollo y despertar el interés hacia los mismos, facilitándoles la resolución de éstos, para que el niño los enfrente por sí mismo tanto en un contexto escolar como social.

El empleo de una metodología didáctica adecuada desde los primeros años de estudio, permitirá desarrollar en el niño la capacidad de tener un buen razonamiento lógico-matemático, lo que facilita que vaya formando las bases para la comprensión de temas más complejos que podrá revisar a lo largo de su vida educativa.

La metodología que se aplica debe ir ajustada al desarrollo psíquico y cognitivo del alumno y para esto se puede tomar como base los estadios de desarrollo de Piaget. Siendo éste uno de los representantes más importantes por sus aportes en la pedagogía y sus teorías que buscan explicar la forma cómo aprenden los niños, de acuerdo a su edad, lo que implica que el desarrollo de la metodología en el proceso educativo debe tomar en cuenta la edad del niño y como referente sus capacidades cognitivas según el estadio en el que se encuentre.

La tendencia actual dentro de las estrategias metodológicas, se basa en su gran mayoría en un enfoque constructivista. Es decir, que el profesor ya no es quien instruye y enseña en un proceso unidireccional, sino que viene a ser el guía o mediador en el proceso de construcción del conocimiento, tomando en cuenta las habilidades o intereses propios del estudiante, coloca como protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje al alumno.

Según (González Vásquez, 2006), el docente es quien debe contribuir en la adquisición de conocimiento como en el caso de resolución de problemas y deberá orientar la práctica pedagógica para la construcción de los conocimientos de una manera eficaz, de forma que el alumno entienda que los problemas a los que se enfrenta en la vida diaria los puede resolver empleando el razonamiento.

CONCLUSIÓN

El desarrollo del razonamiento lógico matemático es de suma importancia, por cuanto al alumno no solo le permite tener un mejor desempeño en matemáticas sino que le permite desenvolverse en la vida cotidiana teniendo la capacidad de resolver problemas reales que implican aplicación de conocimientos matemáticos.

La implementación de una metodología que le permita desarrollar una verdadera habilidad para la resolución de problemas con base matemática va más allá de un proceso mecanizado, sino que implica un verdadero razonamiento que puede ser ajustado y moldeado de acuerdo a la situación, esto es lo que implica una verdadera metodología didáctica.

BIBLIOGRAFÍA

- Educadoras. (8 de Noviembre de 2012). Recuperado el septiembre de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=lmABzcaYmzA>
- Bonilla, E. (13 de Mayo de 2011). Técnicas para estudiar Matemáticas. Recuperado el Septiembre de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=ktzoNvD3oLY>
- El Azizi, Y. (20 de Diciembre de 2013). Cómo dominar las matemáticas. Recuperado el Septiembre de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=wotf0Zsj44k>
- González Vásquez, M. (2006). Estrategia didáctica para favorecer el desarrollo del razonamiento lógico matemático en alumnos de segundo grado de educación primaria. México.
- Macko. (16 de Noviembre de 2007). Dificultades de aprendizaje matemático. Recuperado el Septiembre de 2015, de https://www.youtube.com/watch?v=f-eM_FPY0gg
- Matemática, F. (16 de Marzo de 2009). Recuperado el Septiembre de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=U6LDv7LsQ7k>
- Matematicas, E. (15 de Mayo de 2015). ¿Por qué son tan difíciles las Matemáticas? Recuperado el Septiembre de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=KV4fzYsrVoo>
- preguntado, T. h. (22 de Septiembre de 2014). ¿ Por qué nos cuesta aprender Matemáticas? Recuperado el Septiembre de 2015, de https://www.youtube.com/watch?v=F_oGhUSFKXQ
- Tapia, L., & Cofré, A. (2003). Cómo desarrollar el razonamiento lógico matemático. Santiago de Chile : Universitaria.

RESUMEN

DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

EL RAZONAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO, LO CONSIDERAMOS COMO LA CAPACIDAD DE PODER ABSTRAYER LA INFORMACIÓN EN NUESTRA MENTE.

DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

IDEA 1

EL EMPLEO DE UNA METODOLOGÍA DIDÁCTICA ADECUADA DESDE LOS PRIMEROS AÑOS DE ESTUDIO, PERMITIRÁ DESARROLLAR EN EL NIÑO LA CAPACIDAD DE TENER UN BUEN RAZONAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO, LO QUE FACILITA QUE VAYA FORMANDO LAS BASES PARA LA COMPRESIÓN DE TEMAS MÁS COMPLEJOS QUE PODRÁ REVISAR A LO LARGO DE SU VIDA EDUCATIVA.

DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

IDEA 2



Ilustración: H. Vinicio García

LA TENDENCIA ACTUAL DENTRO DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, SE BASA EN SU GRAN MAYORÍA EN UN ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA. ES DECIR, QUE EL PROFESOR YA NO ES QUIEN INSTRUYE Y ENSEÑA EN UN PROCESO UNIDIRECCIONAL, SINO QUE VIENE A SER EL GUÍA O MEDIADOR EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO, TOMANDO EN CUENTA LAS HABILIDADES O INTERESES PROPIOS DEL ESTUDIANTE, COLOCA COMO PROTAGONISTA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE AL ALUMNO.

DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

IDEA 3