

INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA: DESARROLLO EN NIÑOS DE LA ETAPA EDUCATIVA DE EDUCACIÓN INFANTIL

Encarnación Lozano Galván

Universidad de Extremadura

RESUMEN

Una de las inteligencias que hoy en día son más tenidas en cuenta en la realidad escolar es la inteligencia lógico-matemática, pero no se debe trabajar aisladamente, ésta debe ser trabajada en conjunto con el resto de las llamadas inteligencias múltiples, para favorecer el aprendizaje de los niños. Es importante el desarrollo de todas y cada una de ellas, pero también lo es, estimular aquella que esté más desarrollada en ellos. Nuestra muestra está compuesta por 380 padres de niños de la etapa de la Educación Infantil de centros educativos de la provincia de Badajoz (Extremadura), el instrumento utilizado fue un cuestionario “ad hoc” sobre inteligencia lógico-matemático y como ésta influye en el aprendizaje. Los resultados muestran que un gran porcentaje de los niños sobre los que se obtuvo información presentan una elevada inteligencia lógico-matemática, y por tanto de la resolución de problemas, clasificación, razonamiento, cálculo y por tanto, será un pilar fundamental para evitar el fracaso escolar estimular dicha inteligencia.

Palabras clave: Inteligencia lógico-matemática, niños, Educación Infantil, desarrollo.

1. INTRODUCCIÓN

Podemos decir que la palabra Inteligencia nace de dos vocablos latinos, el prefijo “inter-”, significa entre y el verbo “legere” que significa escoger. Gardner nos habla del término de inteligencias múltiples, destaca varios tipos de inteligencias, de todas ellas, una se ha trabajado en las aulas desde siempre, ésta es la inteligencia lógico-matemática. La inteligencia lógico-matemática es trabajada desde la etapa de Educación Infantil mediante actividades específicas para estimularla. En el presente estudio vamos a estudiar dicha inteligencia en niños de Educación Infantil.

2. MARCO TEÓRICO

Para Howard Gardner, las inteligencias se componen por un conjunto de habilidades o capacidades mentales; cada una de estas inteligencias es definida como un potencial biopsicológico para procesar la información que se puede activar en un marco cultural concreto, para resolver ciertos problemas o crear ciertos productos (Gardner, 1999). Afirmar y describir diferentes inteligencias significa que todos/as, en mayor o menor grado, tenemos dichas inteligencias desarrolladas que nos hacen diferentes, puesto que si combinamos todas ellas y el grado en el que cada uno la tenemos desarrollada, es muy difícil que haya dos personas idénticas, según Valero (2007). También destacar que, según Gardner (1995), cada persona suele estar en dos o tres inteligencias, tanto por encima como por debajo de lo normal.

La inteligencia lógico-matemática es la capacidad de resolver problemas de manera exitosa, de naturaleza no verbal y donde dicha capacidad no es visible, pues es un proceso mental. Esta inteligencia incluye la clasificación, la resolución de problemas, clasificación, resolución de problema razonamientos matemáticos, cálculos, etc.

Según Prieto y Ballester (2003), p. 200, las personas con una inteligencia lógico-matemática manifiestan características como: Se habitúan de forma fácil con los conceptos de cantidad y tiempo; Utilizan símbolos para representar objetos; presentan facilidad de resolver problema; manifiestan interés por la ingeniería, contabilidad, química, etc; se complacen de operaciones complejas que contienen operaciones.

Diéguez (2006), afirma que para evaluar la capacidad de la inteligencia lógico-matemática hay que centrarse en el razonamiento numérico, lógico y espacial. Las personas que tienen más desarrollado este tipo de inteligencia suelen ser científicos, matemáticos, etc.

3.OBJETIVOS E HIPÓTESIS

El objetivo del presente estudio es estimar la percepción de padres y madres respecto a la inteligencia lógico-matemática de los hijos/as y la consideración por su parte de la importancia de la misma. La hipótesis de partida es que un considerable porcentaje de padres de niños de Educación Infantil perciben que sus hijos tienen una alta inteligencia lógico-matemática.

4. METODOLOGÍA

El presente estudio de investigación está basado en el método hipotético-deductivo; hemos llevado a cabo una investigación utilizando el método cuantitativo por encuesta. El diseño es transversal, puesto que los datos han sido recogidos en un solo momento temporal.

4.1. Muestra

La población de referencia son padres/madres de niños/as del segundo ciclo de Educación Infantil de centros educativos de la provincia de Badajoz (Extremadura). La muestra seleccionada está compuesta por 380 padres (100 hombres y 280 mujeres) de 194 niñas y 186 niños de entre 3 y 6 años, que cursan Educación Infantil en centros públicos de la provincia de Badajoz. El método de selección de la muestra fue no probabilístico por conveniencia.

4.2. Instrumento

El instrumento utilizado ha sido Cuestionario d hoc de inteligencia kinestésico-corporal basado en la revisión bibliográfica acerca del tema.

5. RESULTADOS

A continuación, una serie de tablas que muestran los porcentajes de padres que responden a ítems del cuestionario respecto a la inteligencia lógico-matemática de sus hijos/as. En relación a la inteligencia lógico-matemática, los niños/as de estas edades, de manera general, tienen bien desarrollado este tipo de inteligencia; el 52,6% hacen cálculos mentales con rapidez (tabla 1), el 70% disfruta utilizando diversos lenguajes (tabla 2), el 55% se hacen preguntas como “¿Dónde termina el universo?” (tabla 3), al 45% le gusta jugar al ajedrez (tabla 4), el 65% resuelve problemas con facilidad (tabla 5), el 60% diseña experimentos para probar cosas que al principio no entendía (tabla 6), el 45% dedica mucho tiempo a juegos lógicos (tabla 7); el 65% disfruta clasificando las cosas y los juguetes de diferentes maneras (tabla 8), al 80% le gusta y disfruta de las matemáticas (tabla 9). En cambio, a estos niños/as no les gusta jugar al ajedrez u otros juegos de estrategias en un 55% (tabla 4) ni tampoco le dedican tiempo a juegos lógicos como los rompecabezas el 55 % (tabla 7).

Tabla 4. ¿Su hijo/a hace cálculos mentales con rapidez?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válidos</i>				
<i>Si.</i>	200	52,6	52,6	52,6
<i>No</i>	180	47,4	47,4	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

Tabla 5. ¿Su hijo/a disfruta utilizando diversos lenguajes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válidos</i>				
<i>Si</i>	266	70,0	70,0	70,0
<i>No</i>	144	30,0	30,0	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

Tabla 6. ¿Su hijo/a se hace preguntas como “¿Dónde termina el universo?”?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válidos</i>				
<i>Si.</i>	209	55,0	55,0	55,0
<i>No</i>	171	45,0	45,0	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

Tabla 7. ¿A su hijo/a le gusta jugar al ajedrez o a otros juegos de estrategia?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válidos</i>				
<i>Si.</i>	171	45,0	45,0	45,0
<i>No</i>	209	55,0	55,0	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

Tabla 8. ¿Su hijo/a resuelve problemas con facilidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válidos</i>				
<i>Si.</i>	247	65,0	65,0	65,0
<i>No</i>	133	35,0	35,0	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

Tabla 9. ¿Su hijo/a diseña experimentos para probar cosas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válidos</i>				
<i>Si.</i>	228	60,0	60,0	60,0
<i>No</i>	152	40,0	40,0	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

Tabla 10. ¿Su hijo/a dedica mucho tiempo a juegos lógicos, como rompecabezas, ...?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válidos</i>				
<i>Si.</i>	171	45,0	45,0	45,0
<i>No</i>	200	55,0	55,0	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

Tabla 11. ¿Su hijo/a disfruta clasificando cosas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válidos</i>				
<i>Si.</i>	247	65,0	65,0	65,0
<i>No</i>	133	35,0	35,0	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

Tabla 12. ¿Su hijo/a le gusta y disfruta con las matemáticas?

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
<i>Válidos</i>				
<i>Si.</i>	304	80,0	80,0	80,0
<i>No</i>	76	20,0	20,0	100,0
<i>Total</i>	380	100,0	100,0	

6.DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Atendiendo a los resultados vemos como a un alto porcentaje de alumnos le gustan los juegos de estrategia, las matemáticas y se le dan bien ; en definitiva, presentan una elevada inteligencia lógico-matemática. Puesto que un alto porcentaje presenta elevada inteligencia lógico-matemática, hay que utilizar actividades que impliquen ese tipo de inteligencia.Las estrategias docentes para el desarrollo de las inteligencias múltiples son entre otras, resolver problemas de la vida cotidiana como por ejemplo hacer la lista de la compra y realizarla en el mercado; realizar nuestras propias monedas y billetes para un posterior juego en el aula, realizar juegos tradicionales como por ejemplo el parchís, la oca, el bingo, etc.

7.REFERENCIAS

- Diéguez, R. (Ed.). (2006). *Inteligencias múltiples en el aula*. Madrid: Paidós Educación.
- Gardner, H (1995). *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Madrid: Paidós.
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la Mente: La Teoría de Las Inteligencias Múltiples*. Santafé de Bogotá: Fondo de cultura económica
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Madrid: Paidós.
- Prieto Sánchez. M y Ballester Martínez. P. (2003). *Las Inteligencias Múltiples. Diferentes formas de enseñar y aprender*. Madrid: Pirámide.
- Prieto, M.D., y Ferrándiz, C. (2001). *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Málaga: Aljibe.
- Rodríguez, K. (10 agosto 2021). *El concepto de Inteligencia, qué es y cómo ha evolucionado*. PsicoActiva. <https://www.p psicoactiva.com/blog/concepto-inteligencia-ha-evolucionado/>

Suárez, J., Maiz, F., Meza, M. (2010). Inteligencias Múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Scielo. Investigación y Postgrado*, 25(1), 81-94.

Valero, J. (2007). *Las inteligencias múltiples. Evaluación y análisis comparativo entre educación infantil y educación primaria*. Universidad de Alicante.