



**MEJORA DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EDUCACIÓN INFANTIL Y  
DESARROLLO COGNITIVO  
IMPROVING EMOTIONAL INTELLIGENCE IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION AND  
COGNITIVE DEVELOPMENT**

**Juana M<sup>a</sup> Gelabert Amengual**

*Universidad Complutense de Madrid. España  
joanagelabert@hotmail.com*

*Fecha de Recepción: 4 Febrero 2014*

*Fecha de Admisión: 30 Marzo 2014*

**ABSTRACT**

Early Childhood Education is the second socialization agent for the child, and is co-responsible with the family for socio-emotional learning. In this context, it is logical to work with a balanced curriculum with regard to learning Emotional Intelligence (EI) within young children's global development and according to the characteristics of their development, as this would guarantee their harmonious and competent growth, as requirements also reflected in European, national, and regional regulations. In order to this, it has been made an intervention programme that has as referents the basic psychological processes described by Mayer and Salovey in 1997 for EI and has been adapted the curriculum of students 2-3 years of Early Childhood Education. This work also includes the analysis of the programme effectiveness in the improvement of the EI and general cognitive development in a group of students with an average age of 31,7 months old. From this study, it can be concluded that the programme has been effective in both developments.

Keywords: Emotional Intelligence, Early Childhood Education, cognitive development, intervention programme.

**RESUMEN**

La Educación Infantil (EI) es el segundo agente de socialización para el niño, estando corresponsabilizada con la familia en cuanto a los aprendizajes socioemocionales. En este contexto se plantea la coherencia de trabajar un currículum equilibrado respecto al aprendizaje de la Inteligencia Emocional (IE) dentro de un desarrollo globalizado y acorde a las características del desarrollo de los más pequeños, que garantice un crecimiento armónico y competente del menor, según necesidades que se plasman en normativas europeas nacionales y autonómicas. Para ello se ha confeccionado un programa de intervención que tiene como referentes los procesos psicológicos básicos



descritos por Mayer y Salovey en 1997 para la IE y se ha adaptado al currículum del alumnado de 2-3 años de Educación Infantil.

El trabajo también incluye el análisis de la eficacia del programa en la mejora de la IE y del desarrollo general cognitivo en un grupo de alumnos con una edad media de tres 31,7 meses. Del estudio se desprende que el programa ha sido eficaz en ambos desarrollos.

Palabras clave: Inteligencia Emocional, Educación Infantil, Desarrollo Cognitivo, programa de intervención.

## ANTECEDENTES

Profundizando en el modelo teórico elegido de Mayer y Salovey (1997), la IE se trataría de la habilidad para unificar las emociones y el razonamiento, utilizar nuestras emociones para facilitar un razonamiento más efectivo y pensar de forma más inteligente sobre nuestra vida emocional. Es evidente que se concibe a la IE como una inteligencia genuina fundamentada en el uso adaptativo de las emociones y su aplicación al pensamiento. La IE se suma a las habilidades cognitivas como un potencial no solo del equilibrio psicológico del alumnado, sino también de su logro escolar (Extremera, y Fernández-Berrocal, 2004). Es importante para entender el enfoque de esta investigación recalcar que al describirla como una inteligencia, se constata que puede ser aprendida a lo largo de toda la vida, por lo tanto es entrenable mediante actividades y debe ser objeto de inclusión en los aprendizajes escolares. La escuela, en colaboración con la familia, se perfila como el lugar idóneo para su desarrollo, porque ofrece la oportunidad de aprender con adultos de referencia y con otros niños en un marco de privilegio por su estabilidad y continuidad. Investigaciones recientes se decantan por intervenir educativamente a edades más tempranas para potenciar su desarrollo incorporado a los ritmos naturales de aprendizaje en la Escuela Infantil (Bar-On y Parker, 2000; Bisquerra y Pérez, 2009; Extremera y Fernández Berrocal, 2004; Repetto, 2003, Saarni, 2000).

Las habilidades que componen el concepto de IE de Mayer y Salovey (1997), siguen un orden que va desde los procesos psicológicos más básicos hasta los de mayor complejidad

El niño es un ser global que evoluciona armónicamente en todos sus desarrollos, por eso una vez identificado el proceso de aprendizaje de la IE en la infancia, es necesario conocer también el desarrollo evolutivo del niño de dos a tres años, a la vez que centrarse en el desarrollo cognitivo y el afectivo como soporte a esta investigación

## OBJETIVOS

Como objetivo se plantea comprobar si el programa de intervención en Inteligencia Emocional produce mejoras en el nivel general de desarrollo cognitivo.

## PARTICIPANTES

El método seguido para elegir la muestra no ha sido un diseño experimental puro, como hubiera sido lo ideal. Por otro, lado este hecho es muy frecuente en todos los trabajos de investigación en educación; ya que, debido a las características del estudio, es muy difícil la asignación aleatoria de los alumnos.

Se ha utilizado un diseño cuasi-experimental al seleccionar grupos intactos de sujetos, es decir, alumnos que ya pertenecían a unas clases establecidas de dos escuelas concretas. Es un diseño longitudinal de 6 grupos de alumnos con medida de series temporales (diseño denominado de grupo de control no equivalente de Campbell y Stanley (1966), donde se toman medidas de cada alumno antes y después del programa.

Se elige una muestra de 120 alumnos/as matriculados en las aulas de dos a tres años de las Escuelas Infantiles seleccionadas y que hayan nacido entre el 1 de enero de 2007 y el 30 de septiembre de 2007.



El grupo Experimental se constituyó con 80 alumnos que pertenecían a 4 grupos de clase de la escuela E1, y el grupo Control con 40 alumnos correspondientes a 2 grupos de la escuela E2.

A todos los alumnos se les pasaron las pruebas de control pretest y postest con los dos instrumentos designados, antes y después de desarrollar las actividades correspondientes al programa de intervención.

La utilización de este tipo de muestreo tiene dos tipos de limitaciones:

La generalización de los resultados será limitada al haberse realizado sobre un grupo de alumnos ya formado, lo que no quiere decir que los resultados no sean útiles, sino que se debe tener prudencia a la hora de generalizarlos.

Las muestras no probabilísticas pueden contener sesgos determinados, en relación con las características de los alumnos. Para intentar minimizar los errores de generalización, se ha definido una muestra suficientemente grande de alumnos (120 alumnos pertenecientes a 6 grupos de clase) y se han pasado todas las pruebas a todos los alumnos que pertenecían a los grupos ya establecidos.

## MÉTODO

Iniciamos el trabajo en torno a una consecución de pasos

Uno: Recabar suficiente información sobre los estudios de IE y cuál es el modelo teórico más adecuado para nuestra investigación.

Dos: El estudio del desarrollo evolutivo del niño de dos a tres años bajo los componentes cognitivo y emocional-social que van a dar soporte, junto al anterior apartado, a los objetivos de estudio planteados, al planteamiento de las hipótesis y a la selección de los instrumentos de evaluación.

Tres: Las posibilidades que nos brinda el currículum prescriptivo para la Educación infantil, la escuela como institución y el profesorado como figura central de apego que va implementar el programa de investigación.

Cuatro: La elaboración, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, de un programa de intervención para niños de dos a tres años para la mejora de la IE.

Cinco: Constatar la evidencia empírica de que el programa ha sido eficaz y obtener conclusiones al respecto.

En consecuencia se plantea iniciar un proceso de investigación consistente en implementar un programa de intervención para la mejora de la IE, durante un proceso total de investigación de un curso de duración, en un grupo de 120 niños de 2 a 3 años de una escuela infantil dentro de su currículum escolar.

Se quiere constatar su efectividad mediante un estudio estadístico inferencial.

Dentro del estudio ha parecido conveniente determinar, para el mismo grupo, la medición del desarrollo intelectual, así como las variables aptitudinales más importantes en estas edades, para ver cómo han sido afectadas en este proceso de intervención.

**La hipótesis** que se plantea es: los alumnos y alumnas a los que se aplique el programa de intervención diseñado para el desarrollo de la Inteligencia Emocional, mejorarán en sus competencias cognitivas.

Se ha desarrollado un programa de intervención que tiene como referentes los procesos psicológicos básicos descritos por Mayer y Salovey en 1997 para la Inteligencia Emocional y se ha adaptado al currículum de los niños de 2-3 años de Educación Infantil. Sus objetivos, contenidos, actividades y criterios de evaluación se relacionan con habilidades de percepción, comprensión, evaluación y expresión de las emociones y, de asimilación o facilitación emocional. Para su elaboración se han tenido en cuenta dos parámetros: el desarrollo legislativo y el marco teórico que guía la investigación



Para medir la madurez general de los alumnos en comportamiento y desarrollo nos hemos decantado por Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para Niños (McCarthy, 1991) por los siguientes motivos:

Se ha elegido esta escala MSCA porque tiene como objetivo determinar el nivel intelectual general de los niños en edades tempranas, así como los puntos fuertes y débiles en las variables aptitudinales más importantes (McCarthy, 1991).

Nos permite obtener índices o puntuaciones derivados de una observación sistemática de diferentes conductas cognitivas y motoras.

Esas conductas se agrupan en seis escalas (verbal, perceptivo-manipulativa, numérica, general-cognitiva, memoria y motricidad). Consta de 18 tests independientes que se agrupan en las seis escalas citadas. La escala general-cognitiva nos da un índice (en adelante CGI) que incluye todos los test de las tres primeras escalas.

El CGI obtenido por un niño muestra su nivel intelectual en relación con otros sujetos de su misma edad cronológica; elemento esencial para el estudio de su progresión en este trabajo y su comparación con el grupo Control de la muestra.

El CGI se presenta como una indicación de desarrollo de los procesos mentales del niño en un momento dado de su vida; no debe interpretarse como inmutable en un determinado sujeto, ni considerarlo tampoco como un reflejo de solo los factores genéticos o sólo los factores ambientales. Más bien el CGI representa la capacidad del niño para integrar los aprendizajes acumulados durante el periodo de implementación de las actividades del programa y adaptarlos a las tareas del MSCA cuando se le aplican los test.

Las puntuaciones obtenidas se aplican en tablas que están diferenciadas en intervalos de 6 meses.

El MSCA se puede aplicar a niños muy pequeños; en concreto se adapta al perfil de edad de la muestra de este estudio.

La fiabilidad de las seis escalas del MSCA está suficientemente aceptada:

Tienen un "coeficiente de fiabilidad" superior al 0,8 (el Índice General Cognitivo 0,93).

Tienen un "error típico de muestra" de alrededor de 4 (el índice General Cognitivo 4,1).

## RESULTADOS

Se trata de observar la eficacia del experimento midiendo los resultados del índice general cognitivo de la escala MSCA antes y después de realizar las actividades comparando el grupo experimental al que se le han realizado las mismas y el grupo control al que no se le han realizado.

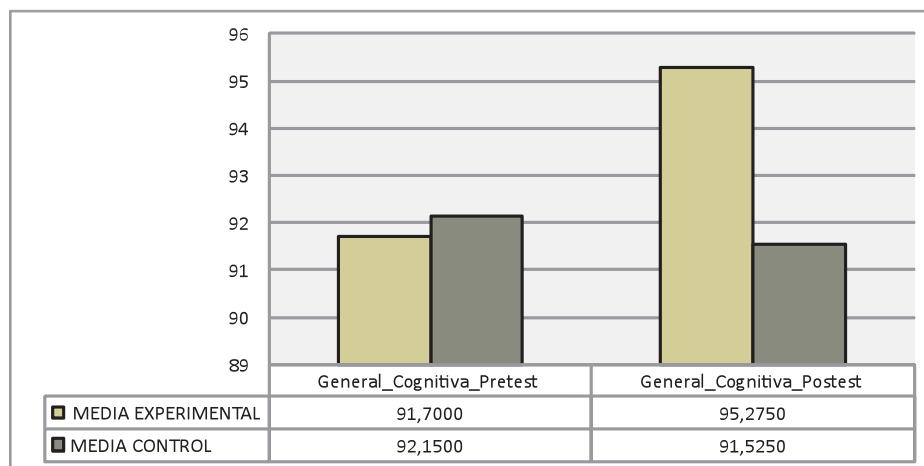
La media estadística de las puntuaciones es superior en el posttest que en el pretest en el grupo experimental, e inferior en el grupo control (Tabla 1 y Gráfico 1).



Tabla 1. Estadísticos de la puntuación de la escala General Cognitiva pretest y postest en función del grupo

<b>Estadísticos</b>				
	<b>Grupo</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Típ</b>
General Cognitiva Pretest	Experimental	80	91,7000	9,14496
	Control	40	92,1500	4,61318
General Cognitiva Postest	Experimental	80	95,2750	9,97317
	Control	40	91,5250	4,68488

Gráfico1. Medias de la puntuación de la escala General Cognitiva pretest y postest en función del grupo



Existe una relación estadísticamente significativa entre los parámetros del postest y del pretest: correlación de Pearson (Tabla 2).



Tabla 2. Correlaciones entre las puntuaciones de la escala General Cognitiva pretest y postest en función del grupo

	Experimental		Control	
	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)
General Cognitiva Pretest y General Cognitiva Postest	,362	,001	,446	,004

Se plantea una primera hipótesis nula para ver si existen diferencias significativas entre las puntuaciones en función del grupo.

Se rechaza la hipótesis nula y se observa que existen diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo experimental. (Tabla 3.)

Tabla 3. Pruebas de los efectos inter-sujetos. Análisis de covarianza de la escala General Cognitiva en función del grupo. Variable dependiente: puntuación escala General Cognitiva postest

Pruebas de los efectos inter-sujetos						
Variable dependiente: Puntuación Escala General Cognitiva Postest						
Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Eta al cuadrado parcial
Modelo corregido	997,772 <sup>a</sup>	2	498,886	15,619	,000	,211
Intersección	6183,041	1	6183,041	193,574	,000	,623
General Cognitiva pretest	622,772	1	622,772	19,497	,000	,143
Grupo	397,050	1	397,050	12,431	,001	,096
Error	3737,153	117	31,941			
Total	1065619,000	120				
Total corregida	4734,925	119				

Se plantean otras dos nuevas hipótesis nulas para ver si existen diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones en función del sexo y en función de la conjunción de las variables grupo y sexo.

Se aceptan las dos nuevas hipótesis en el sentido de que no existen diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones en función del sexo ni en función de las variables grupo y sexo conjuntamente (Tabla 4).



Tabla 4. Pruebas de los efectos inter-sujetos. Análisis de covarianza de la escala General Cognitiva en función del grupo y sexo. Variable dependiente

<b>Pruebas de los efectos inter-sujetos</b>						
Variable dependiente: Puntuación Escala General Cognitiva Postest						
<b>Origen</b>	<b>Suma de cuadrados tipo III</b>	<b>gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>	<b>Eta al cuadrado parcial</b>
Modelo corregido	1040,285 <sup>a</sup>	4	260,071	8,095	,000	,220
Intersección	5869,736	1	5869,736	182,702	,000	,614
General Cognitiva pretest	657,012	1	657,012	20,450	,000	,151
Grupo	401,182	1	401,182	12,487	,001	,098
Sexo	,561	1	,561	,017	,895	,000
Grupo * Sexo	34,708	1	34,708	1,080	,301	,009
Error	3694,640	115	32,127			
Total	1065619,000	120				
Total corregida	4734,925	119				

## CONCLUSIONES

Se puede afirmar que en las puntuaciones totales de la escala MSCA, se dan las siguientes conclusiones:

Tanto en el índice general cognitivo como en todas las subáreas existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del grupo Experimental respecto al grupo Control, a favor del grupo Experimental.

No existen diferencias en relación con el sexo; es decir tienen un comportamiento similar los niños y las niñas.

No existen diferencias en relación con el sexo y pertenencia a uno de los dos grupos; es decir que las variables sexo y grupo no son interactivas, excepto en el área verbal donde es favorable a los niños del grupo Experimental.

## Relaciones entre escalas

Todas las escalas obtienen en el grupo Experimental puntuaciones más altas el postest que en el pretest, mientras en el grupo Control, las áreas verbal, perceptivo-manipulativa y el índice general cognitivo son ligeramente inferiores.



Las áreas donde existe más diferencia entre las puntuaciones medias en el postest en el grupo Experimental respecto al grupo Control son en el área verbal, el índice general cognitivo y la memoria, a favor del grupo Experimental.

Las puntuaciones medias de todas las subáreas tienen relación estadísticamente significativa con el resto, a nivel 0,01 y positiva, tanto en el pretest como en el postest.

La relación tiene un coeficiente entre moderado y alto entre todas las subáreas; siendo el más alto el índice general cognitivo con el resto.

Las subáreas con índices de correlación más bajos son la memoria y la numérica.

## REFERENCIAS

- Mayer, J.D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D.J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- Bar-On, R. y Parker, J.D.A. (2000). *Handbook of Emotional Intelligence*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis.
- Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (2), 1-19.
- Repetto, E. (2003). La Competencia Emocional e intervenciones para su desarrollo. En E. Repetto (Ed.), *Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica. Vol. II*. 453-482. Madrid: UNED.
- Saarni, C. (2000). Emotional competence: A developmental perspective. En R. Bar-on y J.D.A. Parker (Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence. Theory, Development, Assessment, and Application at home, School and in the Workplace* (pp. 68-91). San Francisco, Ca: Jossey-Bass.
- Campbell, D.T. y Stanley, J.C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago, IL: Rand McNally.
- McCarthy, D. (1991). *Escalas McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños*. Madrid: TEA. (orig. 1977).