

ÁGORA

PREVENCIÓN

Miércoles 29 de noviembre de 2023

Diseño y evaluación del “1,2,3,emoció!”, un programa de prevención universal dirigido a niños y niñas de 3 a 5 años

Dra. Montse Bartroli Checa

**Jefa del Departamento de Prevención y Atención a las Drogodependencias
Agència de Salut Pública de Barcelona**



MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO
DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

Antecedentes

- Desarrollo de habilidades sociales y emocionales: estrategia de promoción de la salud mental y de **prevención universal** de conductas de riesgo (Taylor et al., 2017).
- **Infancia** es un período de gran oportunidad de intervención para promover conductas de salud (Anderson et al., 2003).
- Programas SEL (*Social and Emotional Learning*): **impacto positivo** en la escuela, en la salud y en el comportamiento de las personas (Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017; Tobler et al., 2000; Wilson et al., 2001).
- Factores de **efectividad**: formación de implementadores/es (Fixsen et al., 2009), **dosi** (Durlak et al., 2011), **estrategia de implementación (SAFE)**, **actitud de los implementadores/as** (Han & Weiss, 2005), **actividades extracurriculares, familia** (Albright & Weissberg, 2010). Otros aspectos: **nivel socioeconómico** (Rhoades et al., 2009) o **género del niño/a**.

Diseño y prueba piloto



Volumen
96
8/11/2022

ORIGINAL
Recibido: 6/4/2022
Aceptado: 29/9/2022
Publicado: 8/11/2022
e202211080
el-e16
Design and pilot testing of a school-based emotional education program for health promotion and prevention for children from 3 to 5 years of age

Diseño y prueba piloto de un programa escolar de educación emocional para la promoción de la salud y la prevención destinado a niños y niñas de 3 a 5 años

AUTORES	
Montse Bartroli Checa	(1,2) [ORCID: 0000-0002-4553-9961]
Marina Bosque-Prous	(3,4) [ORCID: 0000-0002-8830-8880]
Olga Juárez Martínez	(1)
Catrina Clotas Boté	(1) [ORCID: 0000-0003-4976-3706]
Ester Teixidó-Compañó	(5) [ORCID: 0000-0002-0565-7023]
Pilar Ramos Vaquero	(1) [ORCID: 0000-0002-2136-4917]
Albert Espelt	(4,5,6) [ORCID: 0000-0002-8625-4356]

CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA	
M Bartroli ha trabajado en la concepción y diseño del estudio, ha recogido datos, los ha analizado e interpretado, ha escrito la primera versión del artículo y ha trabajado para garantizar que todas las partes que integran el manuscrito hayan sido revisadas y discutidas entre las personas autoras. M Bosque-Prous ha trabajado en la concepción y diseño del estudio, ha recogido datos, los ha analizado e interpretado, ha hecho una revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales y ha aprobado la versión final para su publicación. O Juárez Martínez ha trabajado en la concepción y diseño del estudio, ha recogido datos, los ha analizado e interpretado, ha hecho una revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales y ha aprobado la versión final para su publicación. C Clotas ha recogido datos, los ha analizado e interpretado, ha hecho una revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales y ha aprobado la versión final para su publicación. E Teixidó-Compañó ha recogido datos, los ha analizado e interpretado, ha hecho una revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales y ha aprobado la versión final para su publicación. P Ramos Vaquero ha recogido datos, los ha analizado e interpretado, ha hecho una revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales y ha aprobado la versión final para su publicación. A Espelt ha trabajado en la concepción y diseño del estudio, ha recogido datos, los ha analizado e interpretado, ha hecho una revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales y ha aprobado la versión final para su publicación.	

FILIACIONES	
(1)	Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona, España.
(2)	Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, Universitat Pompeu Fabra (UPF). Barcelona, España.
(3)	Estudis de Ciències de la Salut, Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona, España.
(4)	Departament de Psicobiologia i de Metodologia de les Ciències de la Salut, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), España.
(5)	Facultat de Ciències de la Salut de Manresa, Universitat de Vic, Universitat Central de Catalunya (UVicUCC). Manresa, España.
(6)	Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Madrid, España.

- ✓ **Revisión de programas** de educación emocional existentes a nivel internacional.
- ✓ Proceso **participativo para adaptar** el programa seleccionado.
- ✓ **Prueba piloto** de la formación para maestras y de los materiales del programa.



OBJETIVO GENERAL

Promover la salud y prevenir futuras conductas de riesgo mediante el desarrollo de la competencia emocional en niños y niñas de 3 a 5 años.

6 UNIDADES: Pertenencia; Autoestima; Amistad; Retos; Justicia y acoso; Cambios, pérdida y muerte



Actividades
en el aula (48)



Actividades
en familia (6)



Actividades de
entorno
escolar (12)

Evaluación: instrumento



Article

The Emotional Competence Assessment Questionnaire (ECAQ) for Children Aged from 3 to 5 Years: Validity and Reliability Evidence

Montse Bartroli^{1,2}, Ariadna Angulo-Brunet^{3,4,*}, Marina Bosque-Prous^{3,5}, Catrina Clotas¹ and Albert Espelt^{3,6,7}

¹ Agència de Salut Pública de Barcelona, Pl Lesseps, 1, 08023 Barcelona, Spain; mbartrol@aspb.cat (M.B.); cclotas@aspb.cat (C.C.)

² Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, Universitat Pompeu Fabra, C/Dr. Aiguader, 88, 08003 Barcelona, Spain

³ Departament de Psicobiologia i de Metodologia de les Ciències de la Salut, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), C/ Fortuna s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), Spain; mbosquep@uoc.edu (M.B.-P.); aespelt@umanresa.cat (A.E.)

⁴ Faculty of Psychology and Education Sciences, Universitat Oberta de Catalunya, Rbla. Poblenou, 156, 08018 Barcelona, Spain

⁵ Faculty of Health Sciences, Universitat Oberta de Catalunya, Rbla. Poblenou, 156, 08018 Barcelona, Spain

⁶ Facultat de Ciències de la Salut de Manresa. Universitat de Vic—Universitat Central de Catalunya (UVicUCC), Av. Universitària, 46, 08242 Manresa, Spain

⁷ Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), C/ Monforte de Lemos 3 Pabellón 11, 28029 Madrid, Spain

* Correspondence: aangulob@uoc.edu



- ✓ **Desarrollar un cuestionario** para medir la **competencia emocional** en niños/as de 3 a 5 años, el *Emotional Competence Assessment Questionnaire* (ECAQ), y ofrecer **evidencias** de la **calidad psicométrica**.
- ✓ Cuestionario de **30 ítems** con **6 opciones** de respuesta para evaluar la competencia emocional de niños/as de 3 a 5 años. **7 minutos** aproximadamente para responder. Rango de puntuación total: 30-180.
- ✓ **Buenas evidencias** de validez y fiabilidad.

Evaluación: estudio 1

Public Health 210 (2022) 142–148

Contents lists available at ScienceDirect

 **Public Health**

journal homepage: www.elsevier.com/locate/puhe

Original Research

Effectiveness of school-based emotional education program: a cluster-randomized controlled trial

C. Pericas ^{a, b}, C. Clotas ^{a, *}, A. Espelt ^{c, d, e}, M.J. López ^{a, b, d, g}, M. Bosque-Prous ^f, O. Juárez ^{a, d, g}, M. Bartroli ^{a, b, g}

^a Agencia de Salut Pública de Barcelona, Spain
^b Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, Universitat Pompeu Fabra (UPF), Spain
^c Facultat de Ciències de la Salut de Manresa, Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya, Spain
^d CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP), Spain
^e Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain
^f Faculty of Health Sciences, Universitat Oberta de Catalunya, Spain
^g Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona, Spain



OBJETIVO

Evaluar la **efectividad** del programa *1,2,3,emoció!* en niños y niñas de 3 a 5 años durante su **primer año** de implementación (curso 2018-19) en la ciudad de Barcelona.

MÉTODOS

- ✓ **Diseño de ensayo aleatorio estratificado por conglomerados.** Las escuelas como unidad de aleatorización.
- ✓ **Muestra de conveniencia.** Las escuelas que aceptaron participar se aleatorizaron en grupo intervención y grupo comparación. Estratificación según nivel socioeconómico del barrio donde se ubica la escuela y tipos de escuela.

Tabla 1. Análisis bivariado de las puntuaciones pre, post y cambio en el ECAQ, por género, curso escolar y explicado por grupo (N=2.625)

Girls (n = 1271)															
P3 (n = 461)					P4 (n = 440)					P5 (n = 370)					
	n	Prescore	Postscore	Change	P-value ^a	n	Prescore	Postscore	Change	P-value ^a	n	Prescore	Postscore	Change	P-value ^a
		Mean (SD)					Mean (SD)					Mean (SD)			
Intervention															
Yes	220	92.5 (25.6)	116.9 (27.1)	24.4 (20.6)	<0.001*	217	105.3 (24.9)	124.4 (24.1)	19.1 (23.1)	<0.001*	169	114.3 (21.4)	127.5 (23.1)	13.3 (19)	<0.001*
No	241	97.2 (20.2)	111.0 (21.4)	13.8 (17.5)	<0.001*	223	114.9 (25.1)	123.1 (22.1)	8.2 (17.5)	<0.001*	201	113.7 (23.3)	121.3 (27.6)	7.6 (19.0)	<0.001*
Boys (n = 1354)															
P3 (n = 447)					P4 (n = 454)					P5 (n = 453)					
	n	Prescore	Postscore	Change	P-value ^a	n	Prescore	Postscore	Change	P-value ^a	n	Prescore	Postscore	Change	P-value ^a
		Mean (SD)					Mean (SD)					Mean (SD)			
Intervention															
Yes	233	106.5 (26.1)	131.0 (25.0)	24.5 (19.7)	<0.001*	224	110.1 (24.7)	130.1 (23.5)	20.0 (21.3)	<0.001*	228	120.8 (21.2)	133 (22.8)	12.2 (19.6)	<0.001*
No	214	103.6 (21.2)	117.4 (22.7)	13.8 (19.2)	<0.001*	230	121.8 (24.0)	130.4 (21.3)	8.6 (17.5)	<0.001*	225	122.1 (22.7)	128.1 (25.8)	5.9 (17.9)	<0.001*

*Statistically significant (P -value < 0.05).

^a T-student paired test for pre- and postintervention scores.

Tabla 2. Análisis de regresión lineal multinivel de las puntuaciones del ECAQ posteriores a la intervención estratificadas por género y curso escolar (N=2625)

Girls (n = 1271)									
	P3 (n = 461)			P4 (n = 440)			P5 (n = 370)		
	β	95% CI	P-value	β	95% CI	P-value	β	95% CI	P-value
Prescore	0.71	0.64–0.79	<0.001*	0.67	0.61–0.74	<0.001*	0.83	0.76–0.91	<0.001*
Intervention									
Yes	9.66	3.36–15.96	0.003*	7.83	0.06–15.60	0.048*	2.79	–6.35 to 11.95	0.550
No	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Socio-economic status									
Low	–2.46	–8.91 to 3.98	0.454	–5.86	–13.96 to 2.23	0.156	–1.57	–10.89 to 7.76	0.742
High	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Type of school									
Public	0.85	–5.70 to 7.39	0.800	5.15	–2.84 to 13.13	0.206	1.20	–8.20 to 10.61	0.802
Private/semi-private	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Boys (n = 1354)									
	P3 (n = 447)			P4 (n = 454)			P5 (n = 453)		
	β	95% CI	P-value	β	95% CI	P-value	β	95% CI	P-value
Prescore	0.67	0.60–0.75	<0.001*	0.66	0.59–0.72	<0.001*	0.77	0.70–0.85	<0.001*
Intervention									
Yes	12.33	5.51–19.15	<0.001*	7.30	0.41–14.19	0.038*	2.75	–4.92 to 10.41	0.483
No	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Socio-economic status									
Low	–5.38	–12.47 to 1.71	0.137	–7.80	–14.94 to 0.66	0.032*	2.49	–5.32 to 10.30	0.532
High	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Type of school									
Public	0.51	–6.66 to 7.69	0.889	0.10	–6.96 to 7.17	0.98	0.45	–7.46 to 8.36	0.912
Private/semi-private	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Abbreviations: β , β -coefficient; CI, confidence interval; –, reference category.
Adjusted by: Prescore, intervention, socio-economic status and type of school.
 *Statistically significant (P -value < 0.05).

Tabla 3. Resumen del análisis temático de los grupos de discusión (48 participantes)

CATEGORÍA	CITAS SELECCIONADAS
<p>Efecto en la CE Interpersonal [33 citas]</p>	<p><< <i>El programa da pie a que se hable de temas que no se habían planteado antes, y ahora vemos que entre ellos están mucho más asertivos y tranquilos diciéndose las cosas</i>>></p> <p><< <i>Mi grupo es bastante complejo: niños que han migrado, familias desestructuradas, necesidades educativas especiales. El programa ayudó a establecer relaciones entre ellos. Hemos integrado nuevos valores y el programa ha ayudado enormemente</i>>></p>
<p>Efecto en la CE Intrapersonal [30 citas]</p>	<p><< <i>Hay una conciencia emocional que antes no estaba, saben ponerle palabras a las emociones</i> >></p> <p><< <i>Tienen conciencia de cómo se sienten, no dicen "bien o mal", ahora dicen "Me siento feliz, alegre o molesto"</i> >></p>
<p>Diferencias en el efecto [24 citas]</p>	<p><< <i>Nunca tuve la sensación de que algunos niños se beneficiaran más del programa que otros, creo que todos sentían que formaban parte</i> >></p> <p><< <i>El programa llega a todas, pero de distinta manera como en todo. No es por el género, sino que llega más o menos según la persona, según el día y según la actividad</i> >></p>

Evaluación: estudio 2

Public Health 218 (2023) 53–59

Contents lists available at ScienceDirect

Public Health

journal homepage: www.elsevier.com/locate/puhe

Original Research

Effectiveness of a preschool emotional education programme administered over 3 grades: a cluster randomised controlled trial

M.J. San Pío ^{a,b}, C. Clotas ^{a,*}, A. Espelt ^{c,d,e}, M.J. López ^{a,b,e,f}, M. Bosque-Prous ^{d,g}, O. Juárez ^{a,e,f}, M. Bartroli ^{a,b,f}

^a Agència de Salut Pública de Barcelona, Spain
^b Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, Universitat Pompeu Fabra (UPF) Barcelona, Spain
^c Facultat de Ciències de la Salut de Manresa, Universitat de Vic- Universitat Central de Catalunya, Spain
^d Departament de Psicobiologia i Metodologia de les ciències de la salut, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain
^e CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP), Spain
^f Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona, Spain
^g Faculty of Health Sciences, Universitat Oberta de Catalunya, Spain



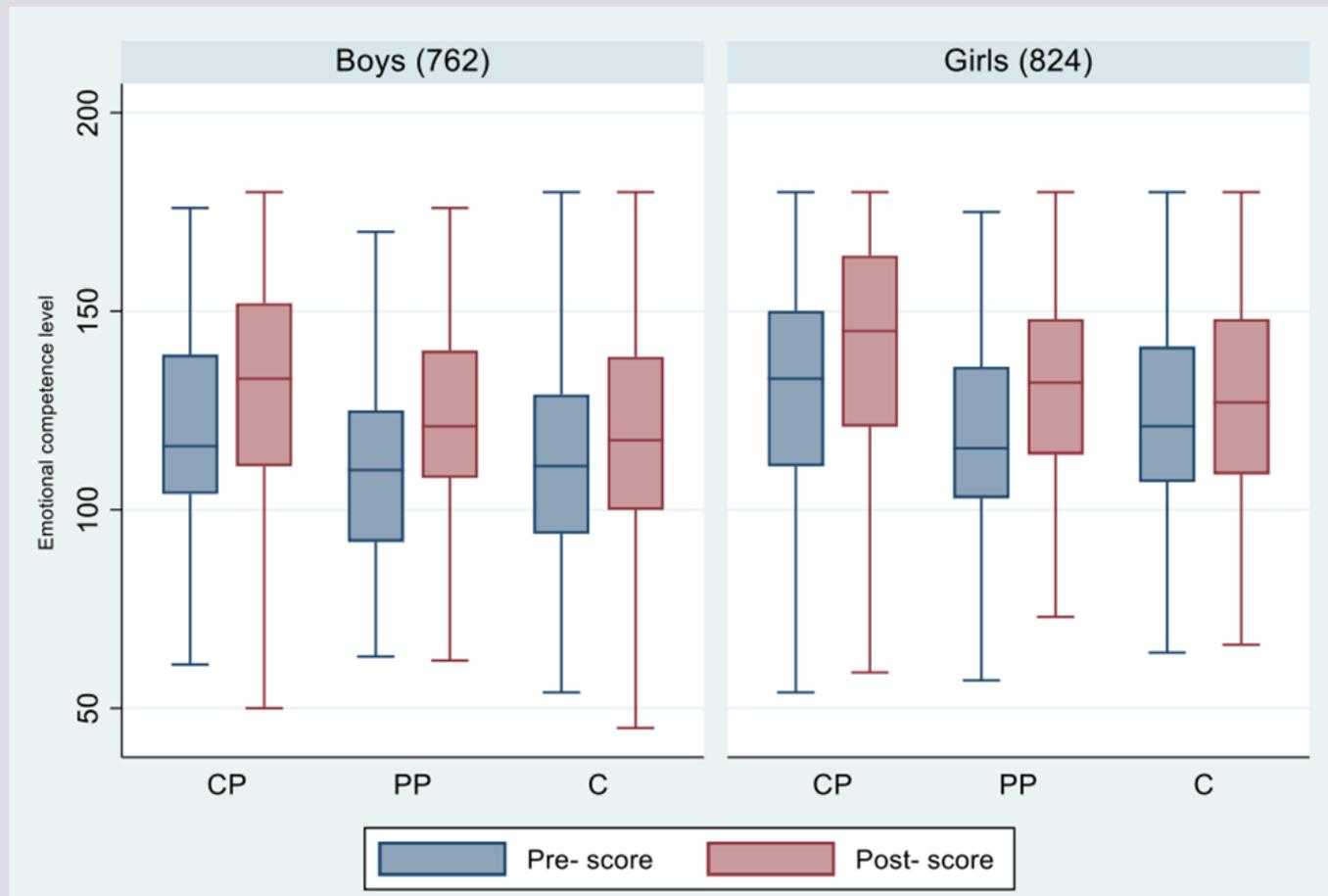
OBJETIVO

Evaluar la **efectividad** del programa *1,2,3,emoció!* en niños de 3 a 5 años comparando los resultados de su implementación durante **un curso versus tres cursos escolares**. Evaluar si algunas variables relacionadas con la implementación del programa como la **exhaustividad** o la **fidelidad** impactan en la efectividad del programa.

MÉTODOS

- ✓ Diseño de **ensayo aleatorio estratificado por conglomerados**. Las escuelas como unidad de aleatorización.
- ✓ **Muestra de conveniencia**. Las escuelas que aceptaron participar se aleatorizaron en grupo intervención y grupo comparación. Estratificación según nivel socioeconómico del barrio donde se ubica la escuela y tipos de escuela. Tres grupos: 1) Programa Completo (PC), 2) Programa Parcial (PP), 3) No participación en el programa (C).

Figura 1. Nivel pre y post de competencia emocional de los niños y niñas participantes en el estudio según tipo de participación en el programa (N=1.586)



CP: Programa Completo
PP: Programa Parcial
C: No participación

Tabla 4. Modelos de regresión lineal^a múltiple del nivel de competencia emocional (puntuación ECAQ post) estratificados por género (N= 1,586)

	Boys (762)			Girls (824)		
	<i>Coef.</i>	<i>SE</i>	<i>95%CI</i>	<i>Coef.</i>	<i>SE</i>	<i>95%CI</i>
Complete Intervention	5.5*	1.9	(1.7 – 9.3)	8.0**	1.9	(4.2 – 11.7)
Partial Intervention	4.1*	1.7	(0.8 - 7.4)	5.6**	1.6	(2.5 – 8.7)
Comparison	-	-	-	-	-	-

^a Datos ajustados por la puntuación ECAQ previa a la intervención, el año de la evaluación y las variables individuales y contextuales (necesidades educativas especiales, tipos de escuela, estatus socioeconómico y percepción de inseguridad en el barrio)

Tabla 5. Nivel de competencia emocional (puntuaciones pre y post y diferencia de puntuaciones). Resultados organizados por el nivel de exhaustividad y fidelidad en la implementación del programa en el grupo de Programa Completo y estratificados por género (N= 360)

	Boys (171)					
	Pre-score		Post-score		Score differences	
	Mean (SD)	95%CI	Mean (SD)	95%CI	Mean (SD)	95%CI
Exhaustivity						
High	121.0 (2.1)	117.0 – 125.1	134.5 (2.4)	129.7 – 139.3	13.5 (1.6)	10.5-16.6
Low	121.7 (3.9)	113.8 – 129.6	124.1 (3.9)	116.2 – 132.0	2.4 (2.5)	- 2.6 - 7.4
Fidelity						
High	120.1 (2.5)	115.8 – 125.1	140.6 (3.0)	134.5 – 146.6	20.5 (2.3)	15.9 - 25.0
Low	121.8 (2.5)	116.8 – 126.9	126.4 (2.7)	121.2 – 131.7	4.6 (1.5)	1.5 - 7.7
	Girls (189)					
	Pre-score		Post-score		Score differences	
	Mean (SD)	95%CI	Mean (SD)	95%CI	Mean (SD)	95%CI
Exhaustivity						
High	127.4 (2.2)	123.0 – 131.8	141.6 (2.5)	136.6 – 146.7	14.2 (1.6)	11-17.5
Low	136.0 (3.2)	129.7 – 142.3	140.1 (3.1)	134.0 – 146.3	4.1 (2.2)	- .4 - 8.5
Fidelity						
High	126.4 (3.3)	119.8 – 133.0	150.7 (3.3)	144.0 – 157.5	24.3 (2.8)	18.7 - 29.9
Low	132.3 (2.2)	127.8 – 136.6	138.2 (2.3)	133.6 – 142.7	5.9 (1.4)	3.1 - 8.7

Evaluación: estudio 3



Short report: Effectiveness of a universal preschool-based program for emotional education in 3- to 5-year-old children with Autism Spectrum Disorder

Journal:	<i>Autism</i>
Manuscript ID	Draft
Manuscript Type:	Short Report
Keywords:	Autism spectrum disorders, Cluster randomized trial, Universal intervention, Pre-school children, Emotional competence

OBJETIVO

Evaluar la **efectividad** del programa 1,2,3, emoció! dirigido a niños y niñas con un diagnóstico de **TEA** de 3 a 5 años durante su **primer año** de implementación (curso escolar 2018-19).

MÉTODOS

- ✓ Diseño de **ensayo aleatorio estratificado por conglomerados**. Las escuelas como unidad de aleatorización. Muestra de conveniencia.
- ✓ **Población de estudio**: niños de P3, P4 y P5 de escuelas de Barcelona que habían participado en el programa 1,2,3, ¡emoción! durante el curso escolar 2018-2019 y con un diagnóstico de **TEA**.

Tabla 5. Media de la puntuación inicial del ECAQ y su incremento, tanto para el grupo de intervención como para el de comparación, y regresión lineal de la puntuación final del ECAQ (N=49)

	Competencia emocional (CE) <i>[pre- intervención]</i>		Diferencia del nivel de CE <i>[pre- post- intervención]</i>		<i>Modelo Ajustado* de la diferencia de CE [pre- post- intervención]</i>		
	M	IC 95%	M	IC 95%	Coef.	IC 95%	P-valor
Grupo Intervención (N=34)	65,8	59,6 – 72,0	16,1	11,7 – 20,5	8,9 *	1.2 – 16.6	0,024
Grupo Comparación (N=15)	76,5	66,3 – 86,6	6,6	1,5 – 11,7	-	-	-

M: Media; IC 95%: Intervalo de confianza de 95%

*Modelo ajustado por CE inicial, sexo y curso escolar

Tabla 5. Media de la puntuación inicial del ECAQ y su incremento, tanto para el grupo de intervención como para el de comparación, y regresión lineal de la puntuación final del ECAQ (N=49)

	Competencia emocional (CE) <i>[pre- intervención]</i>		Diferencia del nivel de CE <i>[pre- post- intervención]</i>		<i>Modelo Ajustado* de la diferencia de CE [pre- post- intervención]</i>		
	M	IC 95%	M	IC 95%	Coef.	IC 95%	P-valor
Grupo Intervención (N=34)	65,8	59,6 – 72,0	16,1	11,7 – 20,5	8,9 *	1.2 – 16.6	0,024
Grupo Comparación (N=15)	76,5	66,3 – 86,6	6,6	1,5 – 11,6	-	-	-

M: Media; IC 95%: Intervalo de confianza de 95%

*Modelo ajustado por CE inicial, sexo y curso escolar

En resumen

- El diseño del programa escolar de educación emocional *1,2,3,emoció!* se ha realizado de forma **participativa**, en base al programa existente SEAL, siguiendo la estrategia **SAFE** y estructurado sobre el **modelo teórico** de competencia emocional de Bisquerra.
- La prueba piloto de las actividades del programa *1,2,3,emoció!* y de la formación para las maestras muestra que el programa tiene **buena acogida en las escuelas** y que la formación **satisface las necesidades de las maestras** y les **incrementa sus propias competencias emocionales**.
- El cuestionario *Emotional Competence Assessment Questionnaire* (ECAQ) muestra **buenas evidencias de validez y fiabilidad**.
- El programa *1,2,3,emoció!* es **efectivo para incrementar la competencia emocional en niños de 3 a 5 años**, independientemente de su género y su nivel socioeconómico. Su efectividad es **superior en P3** que en el resto de cursos durante el primer año de implementación.
- La **efectividad** del programa *1,2,3,emoció!* en el incremento de la competencia emocional es **superior si se implementa en los tres cursos** (P3, P4 y P5) que si sólo se implementa en un curso.
- La **exhaustividad y fidelidad** en la implementación del programa *1,2,3,emoció!* son **relevantes en los resultados** que después se obtienen.
- El programa *1,2,3,emoció!* es **efectivo** para incrementar la competencia emocional en niños de 3 a 5 años que tienen un **Trastorno del Espectro Autista (TEA)**.

ÁGORA

PREVENCIÓN

Miércoles 29 de noviembre de 2023

¡Muchas gracias!

Dra. Montse Bartroli Checa
mbartrol@aspb.cat



MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO
DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS