

Ciencia y Evidencia

Volumen 1/2016

INFORME

de la encuesta sobre el

ESTADO EMOCIONAL DEL ADOLESCENTE CON DIABETES FRENTE A LAS DIFERENTES SITUACIONES COTIDIANAS. Proyecto "DIGUAN SE VA DE CAMPAMENTOS" 2015.

Comité Científico*:

- Gemma Peralta Pérez (Barcelona)
- Iñaki Lorente Armendáriz (Pamplona)
- Daria Roca Espino (Barcelona)
- Francisco Javier Hurtado Núñez (Sevilla)
- Muntsa Queralt Viñals (Barcelona)

Grupo de Trabajo de psicólogos del proyecto DIGUAN 2015*
Ver cuadro ANEXO de participantes

* El contenido de la publicación responde a los hallazgos y conclusiones exclusivamente de los autores; tanto las manifestaciones como las ilustraciones, por lo que ni las instituciones ni la editorial asumen ninguna responsabilidad.

Depósito Legal: M-38427-2011

ISSN: 2174-8101

Soporte Válido: 45/11-R-CM

Edición: Bate Scientia Salus, S.L. C/ Viridiana, nº 9; portal H; 1º izda. 28018 Madrid.

Dirección de correo: Departamento Científico. Bate Scientia Salus, S.L. C/ Viridiana, nº 9; portal H; 1º izda. 28018 Madrid.

Dirección de correo electrónico: info@scientiasalus.net

© 2016 Bate Scientia Salus, S.L.

© 2016 de los autores.

Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción de cualquier parte de esta publicación, almacenarla en un sistema recuperable, transmitirla por ningún medio electrónico, mecánico, fotocopiado, en discos, ni de cualquier otra forma, sin la previa autorización escrita del editor.

La diabetes en el adolescente trae consigo un drástico cambio en el joven y su familia, por exigencias del control y tratamiento, a la vez que miedo a las posibles complicaciones, lo que puede tener un negativo impacto emocional. El proyecto DIGUAN 2015 ha tenido como objetivo ayudar al adolescente con diabetes a gestionar su enfermedad, a implicarse en su autocuidado y a afrontar las emociones negativas que le genera; para lo que se han organizado talleres de salud emocional dirigidos por psicólogos expertos, en campamentos de verano con adolescentes diagnosticados de diabetes; valorando el impacto emocional y sus causas, en diferentes situaciones cotidianas, referidas al tratamiento y autocontrol, la familia y las relaciones sociales. Analizadas 214 encuestas procedentes de 12 asociaciones de pacientes, se observa que tanto el hecho de tener diabetes, como la respuesta del entorno a su diabetes les afectan. Desde una perspectiva global dominan las emociones favorables, pero al analizar por separado las situaciones cotidianas, se observa que tanto el hecho de tener diabetes, como la respuesta del entorno a su diabetes les pueden afectar negativamente, en especial ciertos aspectos del autocuidado, el excesivo control paterno y determinadas circunstancias con el entorno.

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es generalmente una enfermedad autoinmune en la que existe una destrucción progresiva de las células beta del páncreas, por lo que hasta llegar a cierto nivel crítico puede cursar de forma asintomática y no afectarse los niveles de insulina durante un tiempo. No obstante puede existir también predisposición genética y desencadenarse tras ciertas infecciones víricas, algunos factores ambientales o ser de carácter idiopático^{1,2}.

En España, se diagnostican unos 10 nuevos casos aproximadamente por cada 100.000 habitantes/año y en su mayoría, entre los 10-12 años de edad³.

La DM mal controlada a largo plazo puede tener graves complicaciones neurológicas, renales, de la visión, vasculares e incluso amputaciones, entre otras³.

Suele suponer una relevante sobrecarga en el niño y su familia, modificando su estilo de vida, por exigencias del autocontrol y el tratamiento, miedo a que el estado del paciente empeore, etc., que puede tener un negativo impacto emocional y sobre la salud mental³⁻⁵. Sin embargo, el 94% de las personas con diabetes que viven en España apenas reciben apoyo psicológico⁶.

El objetivo del tratamiento de la DM suele ser mantener un nivel glucémico lo más cercano posible al fisiológico, tomándose la glicada < 7% como medida de referencia³, siendo un hecho constatado, que el autocontrol de la glucemia capilar es fundamental, para alcanzar y mantener los objetivos terapéuticos, así como ayudar en la toma de decisiones al facilitar el intercambio de información entre el paciente y el profesional sanitario, además de reforzar la educación terapéutica y favorecer la adherencia⁷⁻¹².

Por esta razón, el proyecto Diguan tiene como **objetivo** ayudar al adolescente con diabetes a identificar las emociones que se producen en determinadas situaciones asociadas a la enfermedad, relacionadas con el autocontrol y el tratamiento de la misma, el entorno familiar y el social¹³.

2. MATERIAL Y MÉTODO

El proyecto se incluye en la iniciativa "Diguan se va de campamentos" cuyo eje principal es la organización de talleres de salud emocional dirigidos por psicólogos expertos, que se celebran en el marco lúdico y de convivencia de los campamentos de verano, con adolescentes diagnosticados de diabetes¹³.

El proyecto educacional, ha sido liderado por la Sociedad Española de Diabetes (SED), la Sociedad Española de

Endocrinología Pediátrica (SEEP) y la Federación de Diabéticos Españoles (FEDE), con la colaboración de Sanofi, contando en la edición de 2015 con la participación de 12 psicólogos expertos asignados desde las asociaciones de pacientes, beneficiando a más de 200 jóvenes, procedentes de Cataluña, Andalucía, Aragón, Extremadura, País Vasco, Murcia, Asturias, Baleares, Navarra y Canarias¹³ (*anexo 1*).

Durante los talleres se abordaron temas de interés común, haciéndose uso de una encuesta anónima, que reflejaba 21 situaciones cotidianas preestablecidas por los expertos: 7 relacionadas con el tratamiento y autocontrol, 7 con los padres y el entorno familiar; y otras 7 con los amigos y las relaciones sociales (*anexo 2*).

En las propias encuestas se recogían también datos demográficos como el sexo y la edad, así como aspectos descriptivos de su enfermedad: los años tras el diagnóstico de diabetes, su última glicada (comparándose los de menor o igual al 7% frente a mayor nivel), e información en cuanto a haber sufrido alguna vez o no, una hipoglucemia con pérdida de conocimiento. Se consideraron parámetros de gravedad a estos dos últimos (glicada > 7% y al antecedente de hipoglucemia grave).

A cada una de las 21 situaciones, el participante asignaba una emoción (de las 10 preestablecidas o proponía una que considerara más apropiada según su criterio) y asociaba una razón (habiendo resultado 30 grupos en cuanto a su relación causal) (*anexo 2*).

Las encuestas de satisfacción realizadas tras cada uno de los talleres, fueron de carácter voluntario, puntuándose 7 cuestiones sobre una escala Likert de 4 valores (1 mínima satisfacción y 4 máxima): siendo 4 sobre el contenido (interés del tema, formato y materiales, utilidad y consecución de los objetivos), 2 sobre la estructura (claridad didáctica y tratamiento de dudas) y la valoración global.

El análisis descriptivo se ha realizado mediante las herramientas estadísticas de Microsoft Excel 2012: número, valor mínimo, valor máximo, media y desviación estándar (DE).

Considerando que las respuestas siguen una distribución normal (ley de Laplace-Gauss), se ha determinado la significación estadística de las diferencias entre los porcentajes de las respuestas de las dos opciones comparadas, considerando el número de respuestas, la diferencia porcentual (d) y la incertidumbre de la diferencia (i) en relación al error estándar (σ)¹⁴.

3. RESULTADOS

El número total de encuestas recibidas han sido de 229 (de 112 chicos, 115 chicas y 2 sin especificar), desde 12 asociaciones de pacientes de 10 comunidades autónomas (anexo 1). Menores de 12 años fueron 15, luego encuestas válidas se consideraron 214 (102 chicos, 110 chicas y 2 sin especificar): 44 de Cataluña (13 chicos, 29 chicas y 2 sin completar), 37 de Andalucía (16 chicos y 21 chicas), 23 de Aragón (13 chicos y 10 chicas), 23 de Extremadura (12 chicos y 11 chicas), 22 del País Vasco (15 chicos y 7 chicas), 11 de Murcia (7 chicos y 4 chicas), 19 de Asturias (11 chicos y 8 chicas), 17 de Baleares (7 chicos y 10 chicas), 9 de Navarra (4 chicos y 5 chicas) y 9 de Canarias (4 chicos y 5 chicas).

La edad media fue de 14,06 años (DE 1,33) en un rango de 12 a 17 años, con una media de tiempo desde el diagnóstico de 4,74 años (DE 3,41) en un rango de 2 meses a 16 años.

La segmentación fue similar entre chicos y chicas apreciándose solo ciertas diferencias en cuanto a la glicada y los casos de hipoglucemia grave.

- Sobre la última glicada respondieron 192, siendo la media de 7,41% (DE 1,39) en valores que han ido desde 5,3% hasta 14%. Los porcentajes de chicos y chicas por encima del 7% fueron el 58,06% y 63,64% respectivamente, lo que referido al total por encima de 7% eran el 46,15% y 53,85% respectivamente, suponiendo una diferencia (d) del 7,70% equivalente a 1,122σ; y con una incertidumbre de la diferencia (i) del 6,86%; lo que no resulta significativo estadísticamente.
- Los casos que han referido hipoglucemias con desmayo han sido 49, frente a 161 que no los han padecido (23,33% y 76,67% respectivamente), de los 210 que facilitaron dicha información. Entre los chicos, declararon haberla padecido el 19,80% y entre las chicas el 26,61%, lo que llevado al total suponen el 9,52% y el 23,33% respectivamente, siendo una diferencia estadísticamente significativa (d: 13,81%, 3,589σ; i: 3,85%).

Las emociones y sus causas, referidas a las diferentes situaciones cotidianas del adolescente, han sido:

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES +/-**																	
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	1	2	3	4	10	11	13	14	15	17	20	21	23	24	25	27	30	
Alegría	6	2,84%	2	4	3	3	5	1							50,0%									50,0%		
Amor/Cariño/Felicidad	1	0,47%		1				1																		
Ansiedad/Agobio/Saturación	7	3,32%	3	3	2	3	4	2					100,0%													
Asco	23	10,90%	2	21	9	12	8	15					13,3%		20,0%			20,0%				26,7%			20,0%	
Confianza/Tranquilidad/Alivio	86	40,76%	19	66	29	52	46	40		38,5%			1,9%			3,8%				1,9%			15,4%	38,5%		
Ira/Enfado/Rabia	13	6,16%	7	6	5	8	8	5			8,3%		25,0%		25,0%		8,3%	16,7%			8,3%			8,3%		
Indiferencia	35	16,59%	7	28	9	21	16	19								12,5%			6,3%				12,5%	68,8%		
Miedo	4	1,90%		3	2		1	2				33,3%		33,3%										33,3%		
Pena/Tristeza	9	4,27%	3	9	1	6	5	4					16,7%		33,3%			33,3%						16,7%		
Pereza/Aburrimiento	23	10,90%	4	18	9	11	7	16	12,5%				12,5%					25,0%		12,5%	12,5%			25,0%		
Remordimiento/Culpa	1	0,47%	1			1	1					100,0%														
Vergüenza	3	1,42%	1	2	1	2		3		33,3%							66,7%									

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 1. Emociones y razones, relacionadas con ponerse la insulina.

1. Situaciones relacionadas con el tratamiento y autocontrol: ponerse la insulina (tabla 1).

Se recibieron 211 respuestas, siendo **Confianza/tranquilidad/alivio** la emoción más común de forma muy significativa frente a las demás alternativas de la segunda, **indiferencia**, se observa una d: 24,17%,

4,880σ, con una i: 4,95%; ya sea entre chicos o chicas; ambos niveles de glicada o hipoglucemia grave.

Las razones se atribuyeron mayoritariamente a aspectos relacionados con la **seguridad** y en segundo lugar con la **rutina**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES +/-**																
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	9	11	13	14	15	20	23	25	27	30					
Alegría	108	50,94%	25	81	35	61	54	53	7,6%			7,6%	1,5%	75,8%		1,5%					6,1%				
Amor/Cariño/Felicidad	18	8,49%	6	12	4	10	9	9					100,0%												
Ansiedad/Agobio/Saturación	8	3,77%		8	4	4	4	4			66,7%													33,3%	
Asco	4	1,89%	3	1			4	1	3							33,3%	33,3%							33,3%	
Confianza/Tranquilidad/Alivio	39	18,40%	8	30	20	19	23	16	66,7%				16,7%							5,6%	11,1%				
Ira/Enfado/Rabia	2	0,94%	1	1			2	2																	
Indiferencia	12	5,66%	1	11	4	7	5	7					50,0%		25,0%							25,0%			
Miedo	5	2,36%	1	3	2	2	1	3					75,0%	25,0%											
Pereza/Aburrimiento	13	6,13%	3	10	3	6	4	9						50,0%		25,0%	25,0%								
Sorpresa	3	1,42%	1	2	1	1		3	50,0%	50,0%															

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 2. Emociones y razones, relacionadas con hacer actividad física y deporte.

2. Situaciones relacionadas con el tratamiento y autocontrol: hacer actividad física y deporte (tabla 2).

Entre las 212 encuestas recibidas, la emoción más común ha sido **alegría** de forma muy significativa frente a la siguiente, **confianza/**

tranquilidad/alivio, con una d: 32,54%, 6,167σ y una i de 5,28%. Tanto entre chicos y chicas; y en cuanto a glicada e hipoglucemia grave, el comportamiento fue parecido.

La razón fue para más de 3/4 partes por **gustarles**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**																			
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	1	2	3	4	8	11	13	14	15	16	19	20	23	24	25	27	30			
Alegría	8	3,86%	1	7	2	5	3	5		25,0%					50,0%			25,0%										
Amor/Cariño/Felicidad	2	0,97%		2		2	2			100,0%																		
Ansiedad/Agobio/Saturación	16	7,73%	6	9	5	9	8	7				53,8%	7,7%	7,7%		15,4%					15,4%							
Asco	20	9,66%	5	14	5	13	12	8	9,1%							9,1%				27,3%	36,4%	18,2%						
Confianza/Tranquilidad/Alivio	52	25,12%	10	41	17	31	26	26		47,8%					4,3%				4,3%					17,4%	26,1%			
Ira/Enfado/Rabia	12	5,80%	3	9	3	8	7	5				22,2%				22,2%		22,2%		22,2%			11,1%					
Indiferencia	34	16,43%	5	29	11	16	17	17				12,5%				18,8%						6,3%	18,8%	43,8%				
Miedo	7	3,38%	2	5	3	4	3	4				66,7%				33,3%												
Penas/Tristeza	5	2,42%	2	3	2	3	3	2				33,3%	33,3%					33,3%										
Pereza/Aburrimiento	47	22,71%	10	37	22	22	18	29	9,1%			4,5%				13,6%				4,5%	45,5%	18,2%		4,5%				
Remordimiento/Culpa	1	0,48%	1			1		1																	100,0%			
Sorpresa	3	1,45%	1	2	1	1	2	1							100,0%													

* Dato que no siempre ha sido declarado
 ** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 3. Emociones y razones, relacionadas con calcular los hidratos de carbono y raciones de la comida.

3. Situaciones relacionadas con el tratamiento y autocontrol: calcular los hidratos de carbono y raciones de la comida (tabla 3).

Hubo 207 respuestas, siendo la **Confianza/tranquilidad/alivio** de nuevo la emoción más común pero sin diferencia estadísticamente significativa frente a la segunda, **pereza/aburrimiento**, a pesar de

una d: 2,41%, 0,500σ, e i: 4,82%; de hecho entre chicos es la primera y entre las chicas es segunda, con variaciones también según glicada e hipoglucemia grave.

Las razones predominantes han sido para la primera la **seguridad** y para la segunda la **pereza**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**																			
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	5	9	10	11	13	14	16	17	19	20	21	23	25	27	30			
Alegría	17	8,13%	2	15	7	8	11	6	10,0%	10,0%		10,0%		50,0%			10,0%							10,0%				
Amor/Cariño/Felicidad	7	3,35%	3	4	4	2	3	4	33,3%					33,3%					33,3%									
Ansiedad/Agobio/Saturación	38	18,18%	7	29	15	18	12	25	3,7%	11,1%		3,7%	59,3%							11,1%			3,7%	3,7%	3,7%			
Asco	12	5,74%	1	11	6	6	10	2					16,7%				33,3%			16,7%				33,3%				
Confianza/Tranquilidad/Alivio	42	20,10%	11	30	16	25	20	22	38,1%		9,5%			9,5%		4,8%					4,8%		23,8%	9,5%				
Ira/Enfado/Rabia	12	5,74%	5	7	4	7	4	8							11,1%		11,1%			66,7%			11,1%					
Indiferencia	14	6,70%	4	10	3	7	11	3	20,0%													20,0%	40,0%	20,0%				
Miedo	47	22,49%	11	36	9	34	17	30		7,4%			81,5%		3,7%											7,4%		
Penas/Tristeza	4	1,91%		4	2	2	2	2							50,0%					50,0%								
Pereza/Aburrimiento	10	4,78%	3	7	5	3	8	2		25,0%					25,0%					25,0%			25,0%					
Remordimiento/Culpa	3	1,44%	1	2		2	1	2					100,0%															
Sorpresa	1	0,48%		1		1		1																				
Vergüenza	2	0,96%	1	1	1	1		2																		100,0%		

* Dato que no siempre ha sido declarado
 ** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 4. Emociones y razones, relacionadas con ir a las revisiones médicas o educador/a.

4. Situaciones relacionadas con el tratamiento y autocontrol: ir a las revisiones médicas o educador/a (tabla 4).

Recibidas 209 encuestas con la información, el **miedo** fue la emoción más común pero seguida de cerca por **confianza** y **ansiedad**, no habiendo diferencia estadísticamente significativa frente a estas (d:

4,31%, 0,977σ, i: 4,41%); siendo con glicadas ≤ 7% ansiedad y en los chicos la confianza.

Las razones predominantes han sido para el miedo y la ansiedad aspectos relacionados con el **estrés** y para la confianza, la **seguridad**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**															
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	10	11	13	14	15	16	20	21	23	24	25	27	29	30
Alegría	9	4,29%	3	6	2	5	6	3					50,0%				25,0%							25,0%
Amor/Cariño/Felicidad	3	1,43%		3	1	2		3					50,0%								50,0%			
Ansiedad/Agobio/Saturación	19	9,05%	4	14	10	6	11	7		30,0%		70,0%												
Asco	16	7,62%	6	10	6	8	4	12						28,6%		14,3%	28,6%		14,3%					14,3%
Confianza/Tranquilidad/Alivio	59	28,10%	9	49	19	40	33	26	41,4%			3,4%	6,9%		3,4%	3,4%					13,8%	27,6%		
Ira/Enfado/Rabia	6	2,86%	2	4	3	2	3	3			25,0%			25,0%			25,0%		25,0%					
Indiferencia	40	19,05%	8	32	14	20	21	19							7,1%		7,1%	7,1%		21,4%	57,1%			
Miedo	16	7,62%	3	11	4	8	6	9	10,0%	30,0%	10,0%	40,0%											10,0%	
Penal/Tristeza	7	3,33%	5	2	2	4	2	5								33,3%			33,3%					33,3%
Pereza/Aburrimiento	26	12,38%	5	21	10	16	11	15		12,5%				12,5%		12,5%	25,0%		12,5%	25,0%				
Remordimiento/Culpa	2	0,95%	1	1		2	1	1						50,0%									50,0%	
Sorpresa	6	2,86%	2	4	2	2	2	4	33,3%			66,7%												
Vergüenza	1	0,48%		1		1	1																	

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 5. Emociones y razones, relacionadas con determinarse la glucemia.

5. Situaciones relacionadas con el tratamiento y autocontrol: determinarse la glucemia (tabla 5).

Analizadas 210 respuestas, la emoción más común ha sido la **confianza** seguida de la **indiferencia**, sin una diferencia

significativa (d: 9,05%, 1,922σ, i:4,71%); tanto entre chicos y chicas, glicada e hipoglucemia grave.

La razón de esa confianza para cerca de la mitad fue la **seguridad** y para ¼ parte, la **costumbre**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**																
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	1	4	11	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	24	25	27	29
Alegría	6	3,02%	3	2	2	3	3	3					33,3%									33,3%		33,3%	
Amor/Cariño/Felicidad	2	1,01%		2		2		2					100,0%												
Ansiedad/Agobio/Saturación	4	2,01%	1	3	1	1	3	1						100,0%											
Asco	42	21,11%	12	30	16	24	17	25	3,7%			3,7%		14,8%		22,2%		11,1%			40,7%	3,7%			
Confianza/Tranquilidad/Alivio	18	9,05%	4	12	7	10	15	2															25,0%	75,0%	
Ira/Enfado/Rabia	20	10,05%	6	14	7	10	11	9	10,0%					40,0%		30,0%		10,0%			10,0%				
Indiferencia	13	6,53%	2	11	6	7	9	4							25,0%			25,0%	25,0%					25,0%	
Miedo	4	2,01%	1	3	1	3	3	1			50,0%			50,0%											
Penal/Tristeza	4	2,01%	1	3		3		4						25,0%	25,0%	50,0%									
Pereza/Aburrimiento	81	40,70%	14	67	29	47	35	46	10,0%	3,3%				13,3%		3,3%	3,3%	10,0%		6,7%	30,0%	13,3%		3,3%	3,3%
Remordimiento/Culpa	2	1,01%	1	1		2	1	1						100,0%											
Sorpresa	3	1,51%		3		3	1	2					100,0%												

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 6. Emociones y razones, relacionadas con apuntar los resultados de las glucemias en el diario.

6. Situaciones relacionadas con el tratamiento y autocontrol: apuntar los resultados de las glucemias en el diario (tabla 6).

Entre las 199 respuestas, la emoción predominante ha sido la **pereza** habiendo diferencia estadísticamente muy significativa

frente a siguiente (d: 19,59%, e i: 3,620σ, i: 5,41); tanto entre chicos y chicas; y sin diferencia en cuanto a glicada e hipoglucemia grave.

La principal razón fue la **pereza** seguida de la **incomodidad**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**															
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	6	11	14	15	16	18	19	20	22	23	27	28	29	30
Alegría	22	10,53%	7	15	6	15	17	5	6,7%		60,0%					26,7%							6,7%	
Amor/Cariño/Felicidad	1	0,48%		1		1	1				100,0%													
Ansiedad/Agobio/Saturación	46	22,01%	39	7	16	28	21	25			4,2%	58,3%	4,2%			4,2%								29,2%
Asco	8	3,83%	2	6	3	2	5	3			50,0%										50,0%			
Confianza/Tranquilidad/Alivio	6	2,87%		5	2	3	4	2	50,0%								50,0%							
Ira/Enfado/Rabia	27	12,92%	6	20	10	13	11	15				33,3%	8,3%		8,3%			41,7%						8,3%
Indiferencia	13	6,22%	4	9	6	5	8	5									50,0%				50,0%			
Miedo	40	19,14%	14	25	15	19	13	27				62,5%			6,3%				6,3%					25,0%
Penal/Tristeza	16	7,66%	2	14	5	10	9	7	7,7%			38,5%	7,7%		7,7%			15,4%						23,1%
Pereza/Aburrimiento	8	3,83%	4	4	4	3	3	5					40,0%					20,0%			20,0%			20,0%
Remordimiento/Culpa	9	4,31%	2	6	1	7	3	5	20,0%	20,0%		20,0%										20,0%		20,0%
Sorpresa	13	6,22%	1	12	6	7	7	6				16,7%		16,7%			66,7%							

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 7. Emociones y razones, relacionadas con tener una hipoglucemia.

7. Situaciones relacionadas con el tratamiento y autocontrol: tener una hipoglucemia (tabla 7).

En 209 respuestas la **ansiedad** y el **miedo** han sido las emociones más frecuentes (22,01% y 19,14% respectivamente), no habiendo diferencia estadísticamente significativa entre

ambas (d: 2,87%, 0,646σ, i: 4,44%); pero si la hubo entre la primera y la tercera (d: 9,09%, 2,245σ, i: 4,05%).

Las razones predominantes en los dos casos, han sido el **estrés**, el **riesgo a tener problemas** y por **no gustar**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**																
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	3	4	5	7	8	11	12	13	14	15	20	22	24	27	29	30
Alegría	17	8,54%	5	11	8	7	11	6	20,0%							60,0%							10,0%		
Amor/Cariño/Felicidad	9	4,52%	3	6	5	2	5	4	66,7%							33,3%									
Ansiedad/Agobio/Saturación	14	7,04%	4	10	5	8	9	5							37,5%	25,0%		37,5%							
Asco	19	9,55%	3	15	5	14	10	9					14,3%	14,3%		35,7%					35,7%				
Confianza/Tranquilidad/Alivio	24	12,06%	8	16	13	9	13	11	43,8%		6,3%				31,3%		6,3%					6,3%	6,3%		
Ira/Enfado/Rabia	53	26,63%	10	43	17	32	17	36	3,7%		3,7%		22,2%	11,1%	3,7%	29,6%					22,2%				3,7%
Indiferencia	18	9,05%	3	15	5	10	12	6				25,0%			12,5%				12,5%	12,5%			37,5%		
Miedo	15	7,54%	4	11	3	11	8	7			10,0%				50,0%	30,0%									
Penal/Tristeza	12	6,03%	3	8	2	8	3	8				22,2%	11,1%	22,2%				11,1%		11,1%			11,1%	11,1%	
Pereza/Aburrimiento	7	3,52%	3	4	4	2	4	3				25,0%				75,0%									
Sorpresa	10	5,03%	2	8	4	6	5	5	20,0%	20,0%					20,0%	20,0%				20,0%					
Vergüenza	1	0,50%		1			1																		

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 8. Emociones y razones, relacionadas con que la primera pregunta que hagan los padres al llegar a casa sea preguntar por los niveles de azúcar.

8. Situaciones relacionadas con los padres y el entorno familiar: llegar a casa y que la primera pregunta que hagan los padres sea por los niveles de azúcar (tabla 8).

Hubo 199 respuestas, siendo el **enfado** la emoción más frecuente estadísticamente significativa frente a las demás (d: 14,57% 3,390σ; i: 4,30%); siendo similar para todos los grupos en estudio.

La razón fue el **exceso de control**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES **														
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	1	2	3	4	5	7	9	11	12	13	14	15	20	24	27
Alegría	117	55,45%	28	88	48	61	64	52		6,6%		1,6%		1,6%	11,5%		1,6%	73,8%		1,6%			1,6%
Amor/Cariño/Felicidad	44	20,85%	10	33	9	27	9	35		5,3%			5,3%		21,1%			57,9%		5,3%	5,3%		
Ansiedad/Agobio/Saturación	7	3,32%	2	4	3	2	3	3				25,0%				25,0%					25,0%	25,0%	
Asco	4	1,90%	1	3	2	2	1	3	33,3%									33,3%			33,3%		
Confianza/Tranquilidad/Alivio	9	4,27%		9	3	6	4	5		40,0%								40,0%		20,0%			
Ira/Enfado/Rabia	1	0,47%		1	1		1											100,0%					
Indiferencia	3	1,42%		3	1	2	2	1		100,0%													
Miedo	1	0,47%	1			1	1								100,0%								
Pereza/Aburrimiento	18	8,53%	5	12	5	11	11	7	66,7%														33,3%
Remordimiento/Culpa	1	0,47%	1		1			1										100,0%					
Sorpresa	6	2,84%	1	5	2	3	4	2			50,0%							50,0%					

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 9. Emociones y razones, relacionadas con salir con la familia.

9. Situaciones relacionadas con los padres y el entorno familiar: salir con la familia (tabla 9).

Entre las 211 respuestas, la emoción predominante ha sido la **alegría** con una diferencia estadísticamente muy significativa frente a la siguiente, aunque haya sido de índole parecida, el

cariño (d: 34,60%, 6,252σ; i: 5,53%); tanto entre chicos y chicas; y sin diferencia en cuanto a glicada e hipoglucemia grave.

La principal razón fue por **gustarles**, tal como lo ha sido también para la segunda, el cariño.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES **														
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	7	8	11	12	13	15	18	20	22	26	27		
Alegría	47	22,82%	14	33	16	26	23	24	32,0%	4,0%	4,0%		4,0%	12,0%	16,0%		28,0%						
Amor/Cariño/Felicidad	12	5,83%	4	8	5	7	7	5	50,0%					16,7%			33,3%						
Ansiedad/Agobio/Saturación	16	7,77%	4	11	9	7	8	8	9,1%	27,3%			18,2%				9,1%	27,3%	9,1%				
Asco	2	0,97%		2	1	1	2			50,0%									50,0%				
Confianza/Tranquilidad/Alivio	57	27,67%	14	43	21	32	22	35	81,5%				3,7%	7,4%	3,7%								3,7%
Ira/Enfado/Rabia	19	9,22%	4	15	5	11	10	9	22,2%	22,2%		22,2%	11,1%		11,1%					11,1%			
Indiferencia	10	4,85%	1	9	6	2	6	4															
Miedo	12	5,83%	1	10	5	5	8	4	28,6%	42,9%			14,3%										14,3%
Penal/Tristeza	8	3,88%	3	4	2	5	3	4	16,7%			16,7%	50,0%							16,7%			
Remordimiento/Culpa	1	0,49%		1	1		1															100,0%	
Sorpresa	22	10,68%	3	19	2	16	8	11	27,3%			9,1%	9,1%	18,2%	9,1%	9,1%		9,1%					9,1%

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 10. Emociones y razones, relacionadas con que los padres no digan nada de lo que se tiene que hacer.

10. Situaciones relacionadas con los padres y el entorno familiar: que los padres no digan nada de lo que se tiene que hacer (tabla 10).

Hubo 206 respuestas, siendo la **confianza** y la **alegría** las emociones más frecuentes (27,67% y 22,82% respectivamente), no habiendo diferencia estadísticamente significativa entre

ambas (d: 4,85%, 0,980σ; i: 4,95%); pero sí frente a las demás (d: 12,14%, 3,071σ; i: 3,95%).

La razón más común para ambas, fue la **seguridad** (más del 80% en el primer caso), si bien para la alegría también son reseñables aspectos relacionados con la **libertad** (para más de 1/4 parte).

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**																		
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	3	4	5	7	8	11	12	13	14	15	17	20	23	24	26	27	29	
Alegría	32	15,31%	7	25	11	18	18	14	23,5%						64,7%	5,9%											5,9%
Amor/Cariño/Felicidad	20	9,57%	5	13	4	11	3	16	20,0%						40,0%	20,0%	20,0%										
Ansiedad/Agobio/Saturación	16	7,66%	4	12	3	13	6	10						12,5%	25,0%	37,5%						12,5%			12,5%		
Asco	8	3,83%		8	3	5	5	3					16,7%			16,7%						33,3%	16,7%	16,7%			
Confianza/Tranquilidad/Alivio	39	18,66%	11	27	13	23	26	13	43,8%			6,3%			18,8%	6,3%			6,3%		12,5%					6,3%	
Ira/Enfado/Rabia	21	10,05%	5	15	7	11	8	12							9,1%	72,7%					18,2%						
Indiferencia	37	17,70%	6	31	20	12	20	17	6,7%	6,7%		6,7%			6,7%	6,7%			40,0%							26,7%	
Miedo	17	8,13%	5	12	8	7	6	11	16,7%						83,3%												
Pena/Tristeza	6	2,87%	2	4	2	3	2	4					25,0%								25,0%	25,0%	25,0%				
Pereza/Aburrimiento	6	2,87%	2	4	1	5	2	4										100,0%									
Remordimiento/Culpa	1	0,48%		1		1		1																			
Sorpresa	6	2,87%	2	4	1	5	5	1							50,0%	50,0%											

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 11. Emociones y razones, cuando los padres preguntan por las glucemias.

11. Situaciones relacionadas con los padres y el entorno familiar: que los padres pregunten por las glucemias (tabla 11).

Entre las 209 respuestas, la **confianza**, la **alegría** y la **indiferencia**, han sido las emociones más frecuentes (18,66%, 15,31% y 17,70% respectivamente), no habiendo diferencia estadísticamente significativa entre ellas (d: 3,35%, 0,830σ; i: 4,03%); pero sí frente a las demás (d: 8,61%, 2,348σ; i: 3,67%).

Las principales razones señaladas fueron, para la confianza aspectos relacionados con la **seguridad**, para la alegría la **muestra de preocupación** y para la indiferencia precisamente la propia **indiferencia** sobre dicha situación.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**																	
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	5	7	8	11	12	13	14	15	17	20	21	22	23	27		
Alegría	10	4,95%	3	6	3	6	4	6	25,0%		50,0%			25,0%												
Amor/Cariño/Felicidad	6	2,97%	2	4	3	1	3	3	25,0%						25,0%	50,0%										
Ansiedad/Agobio/Saturación	22	10,89%	4	18	3	17	13	9		22,2%	11,1%			11,1%	33,3%						22,2%					
Asco	15	7,43%	3	12	5	9	8	7	12,5%							62,5%					12,5%			12,5%		
Confianza/Tranquilidad/Alivio	25	12,38%	3	20	10	11	13	11	50,0%		7,1%			14,3%	21,4%									7,1%		
Ira/Enfado/Rabia	81	40,10%	17	64	24	52	33	48	12,5%	6,3%		9,4%	6,3%	6,3%	37,5%					6,3%	9,4%			3,1%	3,1%	
Indiferencia	18	8,91%	6	12	9	7	12	6	12,5%						12,5%			12,5%			12,5%					50,0%
Miedo	3	1,49%	2	1		3	1	2	66,7%					33,3%												
Pena/Tristeza	5	2,48%	1	4	2	2	2	3					33,3%		33,3%						33,3%					
Pereza/Aburrimiento	11	5,45%	4	7	8	2	4	7									33,3%							33,3%	33,3%	
Remordimiento/Culpa	2	0,99%	1	1	1		1	1					100,0%													
Sorpresa	4	1,98%	1	3	2	2	1	3																		100,0%

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 12. Emociones y razones, relacionadas con que los padres digan lo que se tiene que hacer.

12. Situaciones relacionadas con los padres y el entorno familiar: que los padres digan lo que se tiene que hacer (tabla 12).

Respondieron 202, siendo el **enfado** la emoción más frecuente y habiendo diferencia estadísticamente significativa con la

siguiente, que tenía un sentido positivo como es la **confianza** (d: 27,72%, 5,872σ; i: 4,72%).

La razón predominante ha sido el **exceso de control**. La confianza se debía a la **seguridad** que ello les traía.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES %/**																	
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	5	7	8	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	27
Alegría	10	5,18%	2	7	6	3	8	2	42,9%			14,3%		14,3%									14,3%	14,3%		
Amor/Cariño/Felicidad	2	1,04%		2		1		2						100,0%												
Ansiedad/Agobio/Saturación	23	11,92%	5	18	6	15	8	15	12,5%	12,5%				25,0%	25,0%				12,5%					12,5%		
Asco	13	6,74%	2	11	7	3	7	6							100,0%											
Confianza/Tranquilidad/Alivio	11	5,70%	3	8	4	5	9	2	50,0%			16,7%			16,7%	16,7%										
Ira/Enfado/Rabia	95	49,22%	19	75	33	53	39	56				7,5%	10,0%		50,0%		5,0%		12,5%	5,0%		5,0%				5,0%
Indiferencia	12	6,22%	4	8	3	7	8	4			14,3%			14,3%	14,3%			14,3%		14,3%						28,6%
Miedo	5	2,59%	2	3	2	3	3	2						100,0%												
Pena/Tristeza	7	3,63%	2	5	3	4	3	4						25,0%	25,0%							25,0%			25,0%	
Pereza/Aburrimiento	11	5,70%	4	7	3	7	6	5							66,7%											33,3%
Remordimiento/Culpa	1	0,52%		1	1			1																		
Sorpresa	3	1,55%	1	2		3	1	2										50,0%		50,0%						

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 13. Emociones y razones, relacionadas con que los padres llamen continuamente al móvil o tenga que llamar el hijo/a.

13. Situaciones relacionadas con los padres y el entorno familiar: que los padres llamen continuamente al móvil o tenga que llamar el hijo/a (tabla 13).

Tras 193 respuestas, el **enfado** ha sido otra vez la emoción más

frecuente (49,22%), con diferencia estadísticamente significativa frente a la siguiente, pero también de índole negativa como era la **ansiedad** (d: 37,30%, 7,521σ; i: 4,96%).

La razón predominante fue el **exceso de control**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES %/**																	
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	5	7	8	11	12	13	14	15	17	19	20					
Alegría	21	10,61%	5	15	5	12	10	11	71,4%		14,3%				14,3%											
Amor/Cariño/Felicidad	14	7,07%	3	11	5	8	4	10	66,7%													33,3%				
Ansiedad/Agobio/Saturación	18	9,09%	5	13	8	10	8	10				8,3%	8,3%	16,7%	16,7%		8,3%					41,7%				
Asco	4	2,02%	2	2	1	2	2	2																	100,0%	
Confianza/Tranquilidad/Alivio	57	28,79%	13	43	24	27	32	24	75,0%		12,5%	6,3%				6,3%										
Ira/Enfado/Rabia	26	13,13%	5	20	5	18	14	12				7,7%			15,4%							76,9%				
Indiferencia	12	6,06%	1	11	4	7	6	6	14,3%			14,3%				14,3%		14,3%				42,9%				
Miedo	18	9,09%	6	12	5	11	9	9		10,0%		10,0%	20,0%	30,0%								30,0%				
Pena/Tristeza	3	1,52%	1	2		2	1	2				66,7%	33,3%													
Pereza/Aburrimiento	3	1,52%		3	2	1	2	1																		
Remordimiento/Culpa	5	2,53%		5	2	3	2	3	33,3%			66,7%														
Sorpresa	13	6,57%	4	9	4	9	5	8	20,0%			20,0%										40,0%	20,0%			
Vergüenza	4	2,02%		4	3			4				33,3%										66,7%				

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 14. Emociones y razones, relacionadas con que los padres digan que se confíe en ellos y se les cuente todo.

14. Situaciones relacionadas con los padres y el entorno familiar: que los padres digan que se confíe en ellos y se les cuente todo (tabla 14).

Entre 198 respuestas la **confianza** fue la emoción más común, habiendo diferencia estadísticamente significativa frente a la

siguiente, **enfado** (d: 15,66%, 3,499σ; i: 4,48%); de forma homogénea para todos los casos.

La razón predominante estuvo relacionada con la **seguridad**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**								
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	9	11	13	18	25	27	30
Alegría	148	69,48%	31	114	55	82	72	74	2,6%		46,2%		47,4%		1,3%	2,6%	
Amor/Cariño/Felicidad	37	17,37%	11	26	11	20	11	26	5,6%		27,8%		61,1%	5,6%			
Ansiedad/Agobio/Saturación	3	1,41%		3	2	1		3		66,7%						33,3%	
Confianza/Tranquilidad/Alivio	15	7,04%	5	9	2	10	9	6	60,0%				20,0%			20,0%	
Indiferencia	4	1,88%		4	2	1		4								100,0%	
Miedo	3	1,41%	1	2	1	2	1	2			33,3%		33,3%				33,3%
Pena/Tristeza	1	0,47%		1	1		1					100,0%					
Sorpresa	1	0,47%	1			1	1										
Vergüenza	1	0,47%		1			1										

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 15. Emociones y razones, relacionadas con salir un rato con amigos/as.

15. Situaciones relacionadas con los amigos y las relaciones sociales: salir un rato con amigos/as (tabla 15).

carácter parecido, **cariño** (d: 52,11%, 9,820σ; i: 5,31%); de forma homogénea para todos los casos.

Sobre 213 respuestas, destaca claramente la **alegría** con diferencia estadísticamente muy significativa frente a la siguiente, que es de

La principal razón fue por **gustar**, seguida de cerca por **diversión**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**													
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	3	4	8	9	11	12	13	17	20	22	29	30	
Alegría	127	60,19%	26	100	48	68	67	60	5,1%	3,4%	1,7%		50,8%	1,7%		35,6%	1,7%					
Amor/Cariño/Felicidad	34	16,11%	11	23	8	23	12	22	9,1%				36,4%			54,5%						
Ansiedad/Agobio/Saturación	8	3,79%	1	7	4	2	3	5	16,7%	16,7%			16,7%					16,7%	33,3%			
Asco	2	0,95%	1	1		2	1	1										100,0%				
Confianza/Tranquilidad/Alivio	11	5,21%	3	8	5	5	6	5	83,3%							16,7%						
Ira/Enfado/Rabia	1	0,47%		1	1		1							100,0%								
Indiferencia	1	0,47%		1	1		1															
Miedo	14	6,64%	4	7	4	7	4	8			11,1%	11,1%		44,4%						11,1%	22,2%	
Pena/Tristeza	2	0,95%		2		1		2	100,0%													
Pereza/Aburrimiento	5	2,37%	2	3	1	4	1	4								50,0%		50,0%				
Remordimiento/Culpa	1	0,47%	1		1			1						100,0%								
Sorpresa	3	1,42%		3	2	1	3						100,0%									
Vergüenza	2	0,95%		2		1	2															

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 16. Emociones y razones, relacionadas con ir de excursión o viaje varios días con compañeros/as.

16. Situaciones relacionadas con los amigos y las relaciones sociales: ir de excursión o viaje varios días con compañeros/as (tabla 16).

a la siguiente, también de índole positiva, el **cariño** (d: 44,08%, 8,471σ; i:5,20%); en todos los grupos analizados.

Hubo 211 respuestas, una vez más la emoción predominante fue la **alegría** con una diferencia estadísticamente muy significativa frente

Las principales razones han sido por aspectos relacionados con la **diversión** y por **gustar**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES **																	
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	8	11	12	13	14	15	17	20	23	25	26	27	29	30		
Alegría	22	10,43%	3	18	8	12	11	11	42,9%	7,1%		14,3%		21,4%										14,3%		
Amor/Cariño/Felicidad	4	1,90%	1	3	1	3	1	3	33,3%					66,7%												
Ansiedad/Agobio/Saturación	17	8,06%	2	14	4	9	9	7		22,2%		22,2%			11,1%			22,2%					11,1%		11,1%	
Asco	10	4,74%	2	8	3	6	5	6		20,0%			20,0%					20,0%	40,0%							
Confianza/Tranquilidad/Alivio	68	32,23%	15	52	27	38	33	34	63,6%					9,1%		13,6%	4,5%			4,5%			4,5%		4,5%	
Ira/Enfado/Rabia	10	4,74%	3	6	6	4	5	5		40,0%	20,0%				20,0%			20,0%								
Indiferencia	23	10,90%	4	23	6	12	14	9	11,1%	11,1%					33,3%					33,3%			11,1%			
Miedo	20	9,48%	10	10	8	9	7	13	6,3%	31,3%		25,0%												37,5%		
Pena/Tristeza	10	4,74%	3	7	2	7	2	8		16,7%					16,7%		16,7%	33,3%							16,7%	
Pereza/Aburrimiento	16	7,58%	1	15	6	10	7	9		14,3%					14,3%			14,3%						57,1%		
Remordimiento/Culpa	2	0,95%		2		1	2							100,0%												
Sorpresa	1	0,47%	1			1	1																			
Vergüenza	8	3,79%	1	7	3	4	2	6								20,0%	80,0%									

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 17. Emociones y razones, relacionadas con explicar que se tiene diabetes a los amigos/as.

17. Situaciones relacionadas con los amigos y las relaciones sociales: explicar que se tiene diabetes a los amigos/as (tabla 17).

muy significativa frente a la siguiente, la **indiferencia** y la **alegría** (d: 21,80%, 5,131σ; i: 4,25%).

Respondiendo 211. Para todos los grupos analizados, la emoción más frecuente ha sido la **confianza** con una diferencia estadísticamente

Las principales razones han estado relacionadas con la **seguridad**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES **																		
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	5	8	11	13	14	15	17	18	20	21	25	26	27	29	30		
Alegría	13	6,40%	4	9	4	9	8	5	60,0%									20,0%	20,0%								
Amor/Cariño/Felicidad	9	4,43%	3	6	3	2	1	8	100,0%																		
Ansiedad/Agobio/Saturación	18	8,87%	4	13	6	10	6	12				44,4%							22,2%				22,2%			11,1%	
Asco	5	2,46%	1	4	1	4	2	3										100,0%									
Confianza/Tranquilidad/Alivio	89	43,84%	22	65	32	50	47	40	88,0%		4,0%				8,0%												
Ira/Enfado/Rabia	6	2,96%	1	5	3	3	2	4					25,0%				25,0%		50,0%								
Indiferencia	16	7,88%	1	15	6	9	14	2	16,7%	16,7%					16,7%	16,7%		16,7%	16,7%								
Miedo	18	8,87%	4	14	6	8	8	10	10,0%	20,0%		20,0%							20,0%					30,0%			
Pena/Tristeza	10	4,93%	3	6	2	6	4	6										80,0%						20,0%			
Pereza/Aburrimiento	5	2,46%	1	4	3	2	4	1						100,0%													
Remordimiento/Culpa	2	0,99%		2	1	1	1	1																	100,0%		
Sorpresa	3	1,48%	1	2		3	1	2					33,3%						33,3%					33,3%			
Vergüenza	9	4,43%	3	6	4	4		9				25,0%					50,0%								25,0%		

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 18. Emociones y razones, relacionadas con contar a amigos/as cómo te sientes.

18. Situaciones relacionadas con los amigos y las relaciones sociales: contar a amigos/as cómo te sientes. (tabla 18).

estadísticamente muy significativa frente a las siguientes (d: 34,97%, 7,812σ; i: 4,48%); de forma constante para todos los grupos en estudio.

Analizadas 203 respuestas, destaca la **confianza** con diferencia

La principal razón fue la **seguridad**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**																	
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	7	11	13	14	15	16	17	20	21	25	26	27	28	29	30	
Alegría	4	1,92%		4	1	2	1	3	50,0%			50,0%														
Amor/Cariño/Felicidad	4	1,92%	1	3		4	2	2	50,0%																50,0%	
Ansiedad/Agobio/Saturación	9	4,33%	3	6	3	4	5	4			33,3%	33,3%													33,3%	
Asco	13	6,25%	4	7	5	4	3	9	20,0%							20,0%		40,0%							20,0%	
Confianza/Tranquilidad/Alivio	45	21,63%	11	34	18	23	31	14	58,8%	5,9%					11,8%			5,9%		11,8%					5,9%	
Ira/Enfado/Rabia	51	24,52%	8	42	19	29	22	29		11,8%		5,9%			5,9%	5,9%		47,1%							5,9%	
Indiferencia	16	7,69%	3	13	5	9	11	5	28,6%		14,3%									14,3%	14,3%			14,3%		14,3%
Miedo	9	4,33%	4	5	3	5	3	6						25,0%											50,0%	
Penal/Tristeza	47	22,60%	9	38	16	27	16	31	3,7%			7,4%	3,7%	7,4%			3,7%	44,4%	3,7%	7,4%				3,7%	3,7%	7,4%
Remordimiento/Culpa	8	3,85%	1	6	1	5	4	3																		
Sorpresa	2	0,96%		2	1	1	1	1																		

* Dato que no siempre ha sido declarado
 ** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 19. Emociones y razones, relacionadas con decir "NO" a una propuesta de al saberse que no conviene a la diabetes.

19. Situaciones relacionadas con los amigos y las relaciones sociales: decir "NO" a una propuesta de al saberse que no conviene a la diabetes (tabla 19).

Entre 208 respuestas, el **enfado** ha sido la emoción más frecuente seguida de cerca de **pena y confianza**, sin diferencia estadísticamente significativa entre ellas. No obstante se observa que quienes han padecido hipoglucemias graves, chicos y más jóvenes, la emoción

era más positiva (confianza). Si hay diferencia significativa frente a las siguientes (d: 13,84%, 3,751σ; i: 3,69%).

La razón más frecuente para el enfado y la pena ha sido el **no gustar**, mientras que para la confianza lo fue la **seguridad**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES */**																	
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	6	11	14	15	16	19	20	22	27	29	30					
Alegría	1	0,48%		1	1		1								100,0%											
Amor/Cariño/Felicidad		0,00%																								
Ansiedad/Agobio/Saturación	23	11,00%	3	19	11	11	14	9				50,0%			16,7%		16,7%								16,7%	
Asco	36	17,22%	8	28	12	19	19	17				8,3%	8,3%		66,7%		8,3%								8,3%	
Confianza/Tranquilidad/Alivio	7	3,35%	1	6	2	4	3	4	50,0%															50,0%		
Ira/Enfado/Rabia	83	39,71%	23	58	28	44	30	51						7,5%	65,0%		22,5%								5,0%	
Indiferencia	11	5,26%	2	9	7	3	6	5	16,7%			16,7%	16,7%		16,7%									33,3%		
Miedo	11	5,26%	4	6	2	8	5	6		25,0%		50,0%												25,0%		
Penal/Tristeza	28	13,40%	6	22	7	20	14	14							83,3%		16,7%									
Pereza/Aburrimiento	1	0,48%		1		1	1																			
Remordimiento/Culpa	4	1,91%	1	3	3		2	2				50,0%			50,0%											
Sorpresa	4	1,91%	1	3		4	4									66,7%								33,3%		

* Dato que no siempre ha sido declarado
 ** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 20. Emociones y razones, relacionadas con tener una hipoglucemia cuando se está divirtiéndose con los amigos/as.

20. Situaciones relacionadas con los amigos y las relaciones sociales: tener una hipoglucemia cuando se está divirtiéndose con los amigos/as (tabla 20).

Recibidas 208 respuestas, la emoción más frecuente fue **ira** con

diferencia estadísticamente significativa frente a las siguientes, que en cualquier caso, eran también de carácter negativo (d: 22,49%, 4,493σ; i: 5,01%); de forma uniforme para todos los grupos en estudio.

La principal razón fue la **interferencia**.

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*		RAZONES **/**															
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀	2	4	11	13	14	15	17	18	19	20	25	26	27	29	30	
Alegría	14	7,04%	2	12	5	9	10	4				100,0%												
Amor/Cariño/Felicidad	6	3,02%	1	5	3	2	4	2				75,0%							25,0%					
Ansiedad/Agobio/Saturación	22	11,06%	4	17	11	7	9	13	10,0%	20,0%	30,0%				10,0%						30,0%			
Asco	3	1,51%	1	2		3	1	2																
Confianza/Tranquilidad/Alivio	46	23,12%	13	32	16	27	19	26	35,7%			7,1%		21,4%		7,1%	7,1%		21,4%					
Ira/Enfado/Rabia	7	3,52%	2	5	1	5	5	2							25,0%			25,0%		25,0%				25,0%
Indiferencia	35	17,59%	9	26	14	17	14	21	11,1%	5,6%				33,3%	5,6%		11,1%		11,1%	5,6%	16,7%			
Miedo	37	18,59%	8	28	8	23	18	19		17,6%	17,6%				5,9%			5,9%	5,9%	41,2%		5,9%		
Pena/Tristeza	8	4,02%	2	6	6	2	3	5		16,7%	16,7%							16,7%		50,0%				
Pereza/Aburrimiento	2	1,01%	1	1		2	2											100,0%						
Remordimiento/Culpa	2	1,01%		2	1	1	1	1																
Sorpresa	6	3,02%	1	5	2	4	5	1		50,0%			25,0%				25,0%							
Vergüenza	11	5,53%	2	9	3	7	6	5							100,0%									
Sorpresa	6	2,86%	1	5	2	4	6	1		50,0%				25,0%				25,0%						

* Dato que no siempre ha sido declarado
** Ver epígrafes en ANEXO 2

Tabla 21. Emociones y razones, relacionadas con contar a alguien, que gusta mucho, que se tiene diabetes.

21. Situaciones relacionadas con los amigos y las relaciones sociales: contar a alguien, que gusta mucho, que se tiene diabetes (tabla 21).

Respondiendo 199, la emoción más frecuente para todos los grupos en estudio ha sido la **confianza** pero sin diferencia estadísticamente significativa frente al **miedo** ni a la **indiferencia** (d: 5,53%, 1,224; i: 4,52%).

Las principales razones de la confianza, han sido **seguridad, por ser necesario e indiferencia**.

Paralelamente se recibieron 108 encuesta de satisfacción realizadas después del taller, puntuando como 1 (mínima valoración) a 4 (máxima):

- En cuanto al contenido (figura 1):
 - Interés por el tema, la puntuación media fue de 3,48 (DE 0,67).
 - Formato y material del taller, con media de 3,49 (DE 0,72).
 - Utilidad del taller, con media de 3,46 (DE 0,73).
 - Consecución de los objetivos, con valoración media de 3,35 (DE 0,76).
- Referido a la estructura (figura 2):
 - Claridad didáctica, cuya puntuación media fue de 3,58 (DE 0,78).
 - Aclaración y tratamiento de dudas, con media de 3,65 (DE 0,71).
- Valoración global media del taller (figura 3), de 3,55 en la escala cuyo máximo era 4 (DE 0,62).

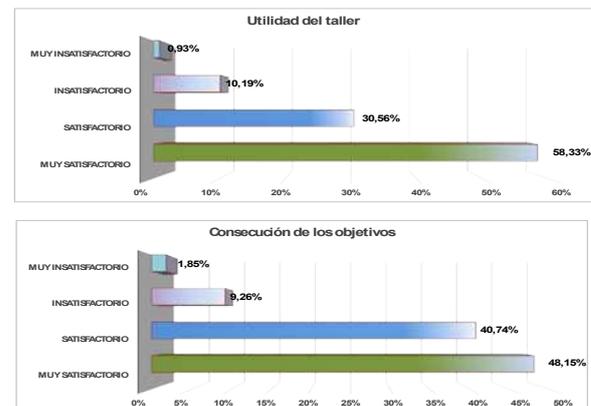
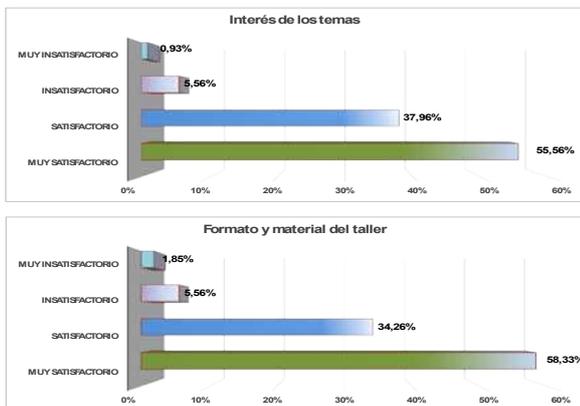


Figura 1. Satisfacción en cuanto al contenido del taller

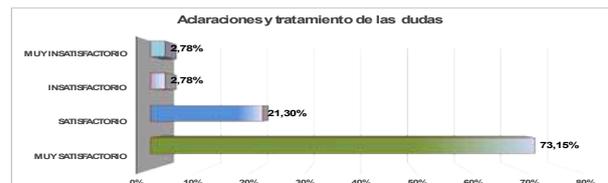
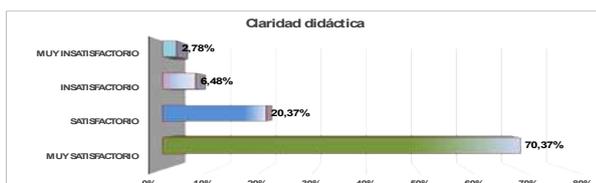


Figura 2. Satisfacción en cuanto a la estructura del taller



Figura 3. Valoración global del taller

4. DISCUSIÓN

Según la encuesta de satisfacción, el nivel de aceptación por parte de los adolescentes con diabetes a este tipo de intervenciones es muy alto. Afirmando que "hablar de las emociones que se generan alrededor de la diabetes es mucho más fácil si se hace en grupo y con otros jóvenes que también tienen diabetes"¹³.

En esta experiencia, la hipoglucemia grave resultó más frecuente significativamente en el caso de las chicas.

Hay publicaciones previas que señalan que las manifestaciones emocionales más habituales entre los enfermos de diabetes (DM1

y DM2) tras el diagnóstico, son la incertidumbre y el miedo (34%), la ansiedad y el enfado (30,5%), el estrés (28,5%) e incluso la depresión (18,5%)⁶. Otras fuentes señalan que el 13,9% de los pacientes con diabetes presenta riesgo de una posible depresión, padeciendo un alto nivel de estrés emocional asociado a la diabetes, un 50% de las personas con diabetes así como el 45,5% de los familiares¹⁵.

Sin embargo en esta experiencia, donde no se valora el impacto emocional del diagnóstico, sino de situaciones una vez pasado este, las emociones más frecuentes entre adolescentes con DM1 a nivel general han sido más bien favorables (tabla 22).

Emociones por grupos de estudio:

EMOCIONES	TOTAL		HIPOGLUCEMIA GRAVE*		GLICADA*		SEXO*	
	n	%	SI	NO	≤7%	>7%	♂	♀
Alegría	759	17,53%	173	573	276	415	407	348
Amor/Cariño/Felicidad	235	5,43%	64	168	66	130	77	157
Ansiedad/Agobio/Saturación	354	8,18%	105	238	131	185	164	184
Asco	259	5,98%	59	196	90	143	123	136
Confianza/Tranquilidad/Alivio	805	18,60%	183	605	300	450	434	364
Ira/Enfado/Rabia	546	12,61%	127	411	182	312	231	311
Indiferencia	377	8,71%	71	310	142	181	213	164
Miedo	306	7,07%	88	207	91	173	126	175
Pena/Tristeza	192	4,44%	48	144	57	115	75	115
Pereza/Aburrimiento	293	6,77%	66	225	115	155	130	163
Remordimiento/Culpa	48	1,11%	12	34	14	27	20	26
Sorpresa	113	2,61%	24	89	30	74	58	52
Vergüenza	42	0,97%	8	34	15	20	13	29

En **conclusión**, si bien en el análisis global las emociones que dominan son la confianza y la alegría, al analizar por separado las situaciones cotidianas, aparecen emociones como:

- En relación al tratamiento, la pereza, miedo y ansiedad; debidas al estrés, incomodidad y riesgo.
- En el ámbito familiar aparece el enfado por el excesivo control parental.
- Frente al entorno social, lo hacen la pena, enfado, asco y miedo; debido a no gustar, riesgo de problemas o suponer una interferencia.

5. AGRADECIMIENTO

Este estudio ha sido financiado por Sanofi, con el soporte de Scientia Salus como secretaria técnica del proyecto.

Razones de las emociones expresadas:

EMOCIONES	RAZONES */**																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Alegría		12,5%	0,5%	1,3%	0,8%	2,3%	0,8%		19,8%		6,3%	1,3%	44,4%		0,5%	0,8%	0,3%	3,0%		0,3%	0,5%	0,3%		2,3%		0,8%		1,0%	0,3%	
Amor/Cariño/Felicidad		18,3%			1,0%	1,0%			12,5%		3,8%	2,9%	51,0%		1,0%		1,0%	2,9%	1,0%	1,0%					1,9%		1,0%			
Ansiedad/Agobio/Saturación		2,7%	0,5%	15,0%	0,5%	0,5%	1,1%	1,6%	1,1%	1,6%	34,2%	6,4%		4,8%		1,1%	3,2%	1,1%			9,1%		1,6%	1,1%	0,5%	4,3%	1,1%	0,5%	5,9%	
Asco	2,2%	1,5%		1,5%		0,7%	2,2%	1,5%		1,5%	1,5%	13,4%	0,7%	8,2%		13,4%				22,4%			16,4%	6,0%	1,5%		0,7%	0,7%	3,7%	
Confianza/Tranquilidad/Alivio		54,1%		0,3%	2,3%		0,6%			0,3%	3,5%	2,0%	5,6%		4,7%	0,3%	0,3%	0,3%	1,2%	0,9%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	8,5%		14,0%			
Ira/Enfado/Rabia	0,4%	2,7%	0,4%	4,2%			5,0%	4,6%		1,5%	3,8%	19,6%	1,2%	6,9%	0,4%	15,0%	6,5%			20,0%			1,5%	0,8%		0,8%	1,5%	1,5%	1,5%	
Indiferencia		7,7%	0,6%	3,2%	2,6%	0,6%	1,3%				2,6%	1,9%	1,9%		17,9%	0,6%	3,8%		2,6%	1,3%	3,8%	0,6%	1,3%	0,6%	10,3%	0,6%	33,3%	0,6%		
Miedo		4,8%		15,1%	0,6%		0,6%	1,8%	0,6%	0,6%	44,0%	1,8%	1,2%	2,4%		0,6%	2,4%			1,8%		1,2%			0,6%	10,8%	1,8%	1,2%	6,0%	
Pena/Tristeza		3,4%	0,8%	2,5%	1,7%		3,4%	4,2%		0,8%	11,0%	1,7%	0,8%	7,6%	0,8%	12,7%	2,5%			26,3%	0,8%		1,7%	0,8%	1,7%	2,5%	3,4%	0,8%	3,4%	4,2%
Pereza/Aburrimiento	7,5%			4,7%	0,9%						0,9%	4,7%	0,9%	16,0%		1,9%			0,9%	13,2%		1,9%	22,6%	10,4%			11,3%	0,9%	0,9%	
Remordimiento/Culpa	8,7%		13,0%				8,7%	4,3%			17,4%		4,3%	13,0%		4,3%									4,3%	4,3%	4,3%	4,3%		8,7%
Sorpresa	13,5%	3,8%	5,8%				1,9%	1,9%	1,9%		13,5%	7,7%	7,7%	1,9%	3,8%	1,9%	3,8%			17,3%	5,8%					1,9%	5,8%			
Vergüenza	5,6%						5,6%	5,6%							5,6%		72,2%													5,6%

* Dato que no siempre ha sido declarado

** Ver epígrafes en ANEXO 2

*** Una misma emoción puede repetirse en diferentes situaciones.

Tabla 22. Análisis global de las emociones y sus razones.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de trabajo de Prediabetes tipo 1 de la Sociedad Española de Diabetes (SED). PREDIABETES Y DIABETES TIPO 1 DE RECIENTE DIAGNÓSTICO (ISBN: 84-96537-12-9) Madrid: Ediciones Mayo; 2006. 2. Clínica Universitaria de Navarra. Clínica Universitaria de Navarra. Disponible en: <http://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/diabetes-tipo-1>. Consultado el 10 de diciembre de 2015. 3. Colagiuri S, Ceriello A. International Diabetes Federation. Guideline for the management of post-meal blood glucose. 2008 Disponible en: <http://www.idf.org/diabetesvoice/articles/guideline-for-the-management-of-post-meal-blood-glucose>. Consultado el 5 de mayo de 2013. 4. Gómez-Rico I, Pérez-Marín M, Montoya-Castilla I. Diabetes mellitus tipo 1: breve revisión de los principales factores psicológicos asociados. An Pediatr. 2015; 82(1): p. 143-146. 5. Beléndez Vázquez M. Bienestar emocional y calidad de vida en la diabetes en la infancia y la adolescencia. Un estudio con padres e hijos. Resultado encuestas a padres y adolescentes con diabetes. Alicante: Universidad de Alicante y la Fundación para la Diabetes, Departamento de Comunicación de Psicología Social de la Universidad de Alicante; 2012. Report No.: Fundaciondiabetes1-11D. 6. Periodistas 360. Canal Diabetes. 2014. Disponible en: <http://www.canaldiabetes.com/sin-apoyo-psicologico-en-diabetes/>. Consultado el 10 diciembre 2015. 7. Lin E, Katon W, Von Korff M, Rutter C, Simon G, Oliver M, et al. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. Diabetes care. 2004; 27(9): p. 2154-2160. 8. Vincze G, Barner J, Lopez D. Factors associated with adherence to self-monitoring of blood glucose among persons with diabetes. The Diabetes Educator. 2003; 30(1): p. 112-125. 9. Farmer A, Wade A, Goyder E, Yudkin P, French D, Craven A, et al. Impact of self monitoring of blood glucose in the management of patients with non-insulin treated diabetes: open parallel group randomised trial. bmj. 2007; 335(7611): p. 132. 10. Kovatchev B, Flacke F, Sieber J, Breton M. Accuracy and Robustness of Dynamical Tracking of Average Glycemia (A1c) to Provide Real-Time Estimation of Hemoglobin A1c Using Routine Self-Monitored Blood Glucose Data. Diabetes Technology and Therapeutics. 2014; 16(5): p. 1-7. 11. Martin S, Kold H, Schneider B, Heinemann L, Weber C, Kocher S, et al. Myocardial infarction and stroke in early years after diagnosis of type 2 diabetes: risk factors and relation to self-monitoring of blood glucose. Diabetes technology & therapeutics. 2009; 11(4): p. 234-241. 12. Martín S, Schneider B, Heinemann L, Ludwig V, Kurth H, Kold H, et al. Self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetes and long-term outcome: an epidemiological cohort study. Diabetologia. 2006; 49(2): p. 271-278. 13. FEDE, SED, SEEP Y SANOFI. Nota de prensa. 2015. Disponible en: <http://www.fedes.es/bddocuments/1/Ndp--Diguan-se-va-de-Campamentos.pdf>. Consultado el 10 de diciembre de 2015. 14. Franklin CH. The "Margin of Error" for Differences in Polls. 2002. Disponible en <http://abcnews.go.com/images/PollingUnit/MOEFranklin.pdf>. Consultado el 10 de diciembre de 2015. 15. Beléndez Vázquez M, Lorente Armendáriz I, Maderuelo M. Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares. Gaceta sanitaria (ISSN 0213-9111). 2015; 29(4): p. 300-303.

ANEXO 1: Grupo de trabajo de psicólogos del proyecto DIGUAN 2015 (en orden alfabético de primer apellido):

PARTICIPANTE / AUTOR*	ASOCIACIÓN	CCAA
Enriqueta Cobo	AGRADI	Andalucía
Silvia Cosado	FADICO	Andalucía
Elsa Espinosa	ADT	Canarias
Begoña Estevez	ASVIDIA	País Vasco
Clara Homar	ADIBA	Baleares
Iñaki Lorente	ANADI	Navarra
Ana María Menéndez	ASDIPAS	Asturias
Azahara Moliner	ADEZARAGOZA	Aragón
Gemma Peralta	ADC	Cataluña
Juan Antonio Quesada	ADIRMU	Murcia
Susana Rico	FADEX	Extremadura
Antonio Zayas	ADICAGI	Andalucía

ANEXO 2: Lista de situaciones cotidianas preestablecidas:

Relacionadas con el tratamiento y autocontrol	
1.	Ponerse la insulina.
2.	Hacer actividad física o deporte.
3.	Calcular los hidratos de carbono y raciones de la comida.
4.	Ir a la revisiones médicas o con educador/a.
5.	Hacerse una glucemia.
6.	Apuntar los resultados de la glucemia en el diario.
7.	Tener una hipoglucemia.
Relacionadas con los padres y entorno familiar	
8.	Llegar a casa y que se pregunte inmediatamente por el azúcar.
9.	Salir con la familia (paseos, reuniones, celebraciones, etc.).
10.	Cuando los padres no dicen lo que se tiene que hacer.
11.	Cuando los padres preguntan por las glucemias.
12.	Cuando los padres dicen lo que se tiene que hacer.
13.	Que los padres llamen continuamente al móvil o se les tenga que llamar (por ejemplo tras una glucemia).
14.	Cuando los padres piden confianza y que se les cuente todo.
Relacionadas con los amigos y relaciones sociales	
15.	Salir un rato con amigos/as.
16.	Ir de excursión o viaje varios días con compañeros/as.
17.	Explicar que se tiene diabetes a los/as amigos/as.
18.	Contar a los/las amigos/as como se siente uno/a mismo/a.
19.	Decir "NO" a una propuesta de alguien porque se sabe que no conviene a la diabetes.
20.	Tener una hipoglucemia mientras se divierte con los amigos.
21.	Contar a alguien que gusta mucho, que se tiene diabetes.

Lista de emociones:

SUGERIDAS / PREESTABLECIDAS:			ESPONTÁNEAS:
1. Alegría	5. Confianza / tranquilidad / alivio	8. Pena / tristeza	11. Pereza / aburrimiento / cansancio
2. Amor / cariño / felicidad	6. Ira / enfado / rabia	9. Remordimiento / cansancio	12. Vergüenza
3. Ansiedad / agobio / saturación	7. Miedo	10. Sorpresa	13. Indiferencia
4. Asco			

Lista de razones dadas por los adolescentes (agrupadas por su relación causal):

1. Aburrimiento.	11. Estrés, temor, preocupación.	21. Por obligación u obediencia.
2. Seguridad, etc.	12. Exceso de control.	22. Olvido.
3. Cambio de rutina, ameno.	13. Gustar.	23. Pereza.
4. Comprensión o confusión.	14. Incomodidad.	24. Pesadez de la tarea.
5. Comunicación.	15. Indiferencia.	25. Por ser necesario, etc.
6. Darse un capricho, comer, etc.	16. Interferencia o interrupción.	26. Rechazo o burla.
7. Desacuerdo.	17. Intimidad, discreción, indiscreción, etc.	27. Rutina, costumbre, etc.
8. Desconfianza.	18. Libertad.	28. No poder o no disponer del soporte preciso.
9. Diversión.	19. No contar con ello, sorpresa.	29. Ser centro de atención o sentirse diferente.
10. Dolor o daño.	20. No gustar.	30. Tener problemas o riesgo.