



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

ESTUDIO PILOTO APLICACIÓN DEL PROGRAMA 'LA MILLA DIARIA'

INFORME DE RESULTADOS

En el presente estudio piloto se han realizado diferentes diseños para el análisis más correcto en base al tipo de dato y a la información requerida por los objetivos del programa. Además de la estadística descriptiva relativa a los datos, por curso, se han llevado a cabo diseños AB de medidas repetidas para obtener las mejoras estadísticamente significativas mediante las pruebas t de comparación de medias; igualmente se ha desarrollado un diseño AB de medidas parcialmente repetidas en B para comparar el grupo control de 1er. curso con el grupo experimental de 1er. curso, teniendo en cuenta los resultados pre y post de la intervención, mediante un ANOVA de medidas repetidas. Éstos análisis arrojan resultados que están agrupados en diferentes tablas para una mejor comprensión, y hacen referencia todos a comparaciones de valores medios, sin tener en cuenta sujeto a sujeto.

Tener en cuenta la mejora de los sujetos, en este caso, es más clarificador puesto que nos da valores sobre la bondad del programa. En este sentido, la Tabla de Resultados de mejora de la última página, nos ofrece unos porcentajes en los que tanto alumnos como profesores aportan qué porcentajes de alumnos han reducido los problemas medidos por el SENA, así como el porcentaje de alumnos que han mejorado las competencias relacionadas con los recursos personales, la autoestima, la capacidad de integración y competencia social, la inteligencia emocional y la disposición al estudio. Estos valores los podemos considerar muy buenos dado el tiempo de aplicación del programa.

Por último, aunque no es una información relevante para determinar la bondad del programa, hemos comparado los niveles de acuerdo entre alumnos y profesores en las valoraciones de los distintos índices del SENA, teniendo éstos unos valores intermedios que consideramos aceptables.



Fdo.: Eduardo Elósegui Bandera
Doctor en Psicología
Prof. Titular de Universidad
NRP: 2486519813A0504

Fdo.: Nieves López-Brea Serrat
Neuropsicóloga Infantil
Col. AO 07687
Equipo APOL. Fundación E. Punset

Fdo.: Dolores Casquero Arjona
Doctora en Pedagogía
Prof. Colaboradora Universidad
NRP: 3337592968 20SC000062

ESTUDIO PILOTO APLICACIÓN DEL PROGRAMA 'LA MILLA DIARIA'

RESULTADOS

Universidad de Málaga
Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Elósegui Bandera, E.; López-Brea Serrat, N; Casquero Arjona, D.

RESUMEN

En el presente estudio piloto se han realizado diferentes diseños para el análisis más correcto en base al tipo de dato y a la información requerida por los objetivos del programa. Además de la estadística descriptiva relativa a los datos, por curso, se han llevado a cabo diseños AB de medidas repetidas para obtener las mejoras estadísticamente significativas mediante las pruebas t de comparación de medias; igualmente se ha desarrollado un diseño AB de medidas parcialmente repetidas en B para comparar el grupo control de 1er. curso con el grupo experimental de 1er. curso, teniendo en cuenta los resultados pre y post de la intervención, mediante un ANOVA de medidas repetidas. Éstos análisis arrojan resultados que están agrupados en diferentes tablas para una mejor comprensión, y hacen referencia todos a comparaciones de valores medios, sin tener en cuenta sujeto a sujeto.

Tener en cuenta la mejora de los sujetos, en este caso, es más clarificador puesto que nos da valores sobre la bondad del programa. En este sentido, la Tabla de Resultados de mejora de la última página, nos ofrece unos porcentajes en los que tanto alumnos como profesores aportan qué porcentajes de alumnos han reducido los problemas medidos por el SENA, así como el porcentaje de alumnos que han mejorado las competencias relacionadas con los recursos personales, la autoestima, la capacidad de integración y competencia social, la inteligencia emocional y la disposición al estudio. Estos valores los podemos considerar muy buenos dado el tiempo de aplicación del programa.

Por último, aunque no es una información relevante para determinar la bondad del programa, hemos comparado los niveles de acuerdo entre alumnos y profesores en las valoraciones de los distintos índices del SENA, teniendo éstos unos valores intermedios que consideramos aceptables.

METODOLOGÍA

El método de evaluación que hemos elegido es el SENA, un instrumento multifactorial dirigido a la población desde los 3 hasta los 18 años para detectar un amplio espectro de problemas emocionales y de conducta. Emocionalmente detecta áreas de vulnerabilidad ante problemas de regulación emocional, rigidez, aislamiento, ...pero también la presencia de recursos psicológicos que actúan como protección ante estos mismos problemas, tales como la autoestima, la integración y competencia social, la inteligencia emocional o tener conciencia sobre dichos problemas. Conductualmente evalúa tanto problemas interiorizados (depresión, ansiedad, quejas somáticas, obsesión-compulsión, ...); como exteriorizados (hiperactividad e impulsividad, déficits de atención, agresividad, conducta antisocial, falta de control de impulsos y de la ira, ...); y además otros problemas específicos (retraso en el desarrollo, trastornos de la conducta alimentaria, problemas de aprendizaje, consumo de sustancias, ...)

La información ha sido recabada de dos tipos de fuentes, por su profesor-tutor (cuestionario escuela) y por el mismo alumnado (autoinforme), éste último sólo aplicado en el alumnado a partir de los ocho años por tener ya adquirida la competencia de lecto escritura. Por lo tanto, en esta población hemos contado con información conjunta de los tutores y del alumnado.

Este alumnado representa a una muestra intencional no probabilística dentro de esta investigación cualitativa, donde se han seleccionado los grupos comprometidos con la puesta en marcha del tratamiento "la milla diaria" y un grupo de control que no ha recibido el tratamiento. Se trata de alumnos y alumnas de primer y tercer ciclo de primaria de un centro educativo de Benalmádena (C.E.I.P. El Tomillar).

Los índices que valora el SENA son los siguientes, aunque en nuestro estudio hemos tenido en cuenta únicamente los índices globales. El resto de índices son tenidos en cuenta desde el punto de vista clínico.

- INDICES GLOBALES:
 - GLO - Índice global de problemas
 - EMO - Índice de problemas emocionales
 - CON – Índice de problemas conductuales
 - EJE – Índice de problemas en las funciones ejecutivas
 - REC – Índice de recursos personales
- ESCALAS DE PROBLEMAS INTERIORIZADOS:
 - DEP - Depresión
 - ANS - Ansiedad
 - ASC - Ansiedad social
 - SOM - Quejas somáticas
- ESCALAS DE PROBLEMAS EXTERIORIZADOS:
 - ATE - Problemas de atención
 - HIP - Hiperactividad – Impulsividad
 - IRA - Problemas de control de la ira
 - AGR - Agresión
 - DES - Conducta desafiante
- OTROS PROBLEMAS:
 - RET - Retraso en el desarrollo
 - INU - Comportamiento inusual
- ESCALAS DE VULNERABILIDADES:
 - REG - Problemas de regulación emocional
 - RIG - Rigidez
 - AIS – Aislamiento
- ESCALAS DE RECURSOS PERSONALES:
 - SOC – Integración y competencia social
 - IEM – Inteligencia emocional

JUSTIFICACIÓN

La milla diaria (The Daily Mile), es una práctica que inició Elaine Wyllie en 2012 en el Colegio St Ninians que viene promoviendo desde entonces los beneficios que tiene para el alumnado el ejercicio, el aire fresco y la libertad que supone esta práctica fuera de las aulas.

Aunque aún no hay demasiados estudios publicados al respecto, (ninguno aún en España), sí existen estudios formales de diferentes universidades que ya están reflejando los beneficios físicos, cognitivos y emocionales que supone aplicar esta práctica en los centros escolares:

- Universidad del Oeste de Inglaterra (UWE): miller@wesport.org.uk
- Universidad de Lancaster: andy.Knox@gp-p81029.nhs.uk
- Universidad de Salford y la Asociación Británica de deporte (BASRaT).
- Las universidades de Edimburgo y Stirling (Colin Moran).
- La Universidad de Loughborough (Steve Harris).
- La Universidad de Leeds, la Asociación de Pediatría y el Instituto Nacional de Investigación para la Salud (Jennie Harris).
- Centro Nacional para el deporte y el ejercicio de la medicina (NCSEM) de la Universidad de Loughborough.

BENEFICIOS MÁXIMOS ALCANZADOS EN PORCENTAJES

- **ÍNDICE GLOBAL DE PROBLEMAS:**
 - Los profesores expresan que hasta en un 70% de los casos se ha reducido.
 - Los alumnos expresan que hasta en un 65%.
- **PROBLEMAS EMOCIONALES:**
 - Los profesores expresan que hasta en un 62% de los casos se ha reducido.
 - Los alumnos expresan que hasta en un 75%.
- **PROBLEMAS CONDUCTUALES:**
 - Los profesores y alumnos expresan que en torno al 50% se han reducido.
- **PROBLEMAS EN LAS FUNCIONES EJECUTIVAS:**
 - Los profesores y alumnos expresan que en torno al 56% se han reducido.
- **PROBLEMAS CONTEXTUALES:**
 - Los alumnos expresan que se han reducido en torno al 55%.
- **RECURSOS PERSONALES:**
 - Los profesores expresan que han aumentado en un 70%.
 - Los alumnos expresan que auto perciben que han aumentado hasta en un 75%.
- **AUTOESTIMA:**
 - Los alumnos reconocen que ha aumentado hasta en un 51% .
- **INTEGRACIÓN Y COMPETENCIA SOCIAL:**
 - Tanto profesores como alumnos expresan que ha aumentado hasta en un 74%.
- **INTELIGENCIA EMOCIONAL:**
 - Los profesores expresan que ha aumentado hasta en un 70%.
 - Los alumnos lo perciben hasta en un 67%.
- **DISPOSICIÓN AL ESTUDIO:**
 - Los alumnos expresan que ha aumentado en torno al 44%.

CURSO 1º
RESULTADOS SISTEMA DE EVALUACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES (SENA)
PROFESORES

ESCALA DE CONTROL: Inconsistencia (INC): Impresión negativa (NEG: Impresión positiva (POS)

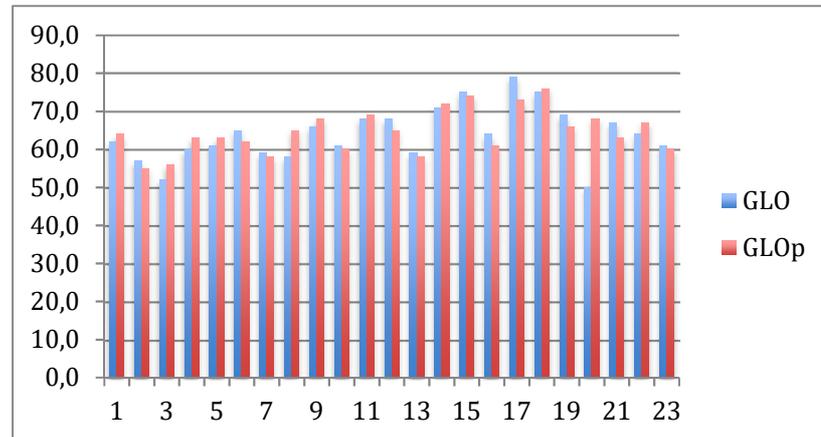
	INC	INCp	NEG	NEG p	POS	POSp	Valoración
T121	0,6	0,6	0,0	0,0	1,0	0,0	Normal
T122	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T123	0,4	0,3	0,0	0,0	2,0	1,0	Normal
T124	0,4	0,3	0,0	0,0	1,0	1,0	Normal
T125	0,4	0,3	0,0	0,0	1,0	1,0	Normal
T126	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T127	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,0	Normal
T128	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1210	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1211	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1212	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1213	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1214	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1215	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1216	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1217	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1218	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1219	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1220	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1222	0,7	0,1	0,0	0,0	1,0	0,0	Normal
T1223	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1224	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T1225	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	1,0	Normal
ME	0,35	0,24	0,00	0,00	0,26	0,22	
SD	0,15	0,10	0,00	0,00	0,41	0,34	

* El SENA proporciona tres escalas de control para valorar posibles sesgos en las respuestas.

*Las escalas Inconsistencia, Impresión negativa e Impresión positiva se sitúan en el rango normal, por lo que se puede proceder a interpretar el resto de puntuaciones del SENA.

CURSO 1º
RESULTADOS SISTEMA DE EVALUACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES (SENA)
PROFESORES

	GLO	GLOp
T121	62,0	64,0
T122	57,0	55,0
T123	52,0	56,0
T124	60,0	63,0
T125	61,0	63,0
T126	65,0	62,0
T127	59,0	58,0
T128	58,0	65,0
T1210	66,0	68,0
T1211	61,0	60,0
T1212	68,0	69,0
T1213	68,0	65,0
T1214	59,0	58,0
T1215	71,0	72,0
T1216	75,0	74,0
T1217	64,0	61,0
T1218	79,0	73,0
T1219	75,0	76,0
T1220	69,0	66,0
T1222	50,0	68,0
T1223	67,0	63,0
T1224	64,0	67,0
T1225	61,0	60,0
ME	63,96	64,61
SD	7,10	5,71



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice global de problemas (GLO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

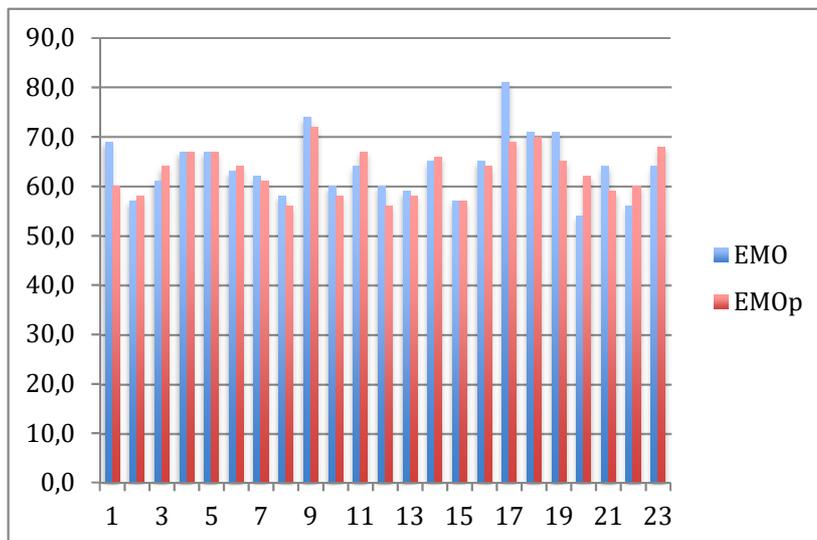
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = -0.650, p=0,522$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice global de problemas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -0,65).

	EMO	EMOp
T121	69,0	60,0
T122	57,0	58,0
T123	61,0	64,0
T124	67,0	67,0
T125	67,0	67,0
T126	63,0	64,0
T127	62,0	61,0
T128	58,0	56,0
T1210	74,0	72,0
T1211	60,0	58,0
T1212	64,0	67,0
T1213	60,0	56,0
T1214	59,0	58,0
T1215	65,0	66,0
T1216	57,0	57,0
T1217	65,0	64,0
T1218	81,0	69,0
T1219	71,0	70,0
T1220	71,0	65,0
T1222	54,0	62,0
T1223	64,0	59,0
T1224	56,0	60,0
T1225	64,0	68,0
ME	63,87	62,96
SD	6,40	4,78



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas emocionales (EMO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

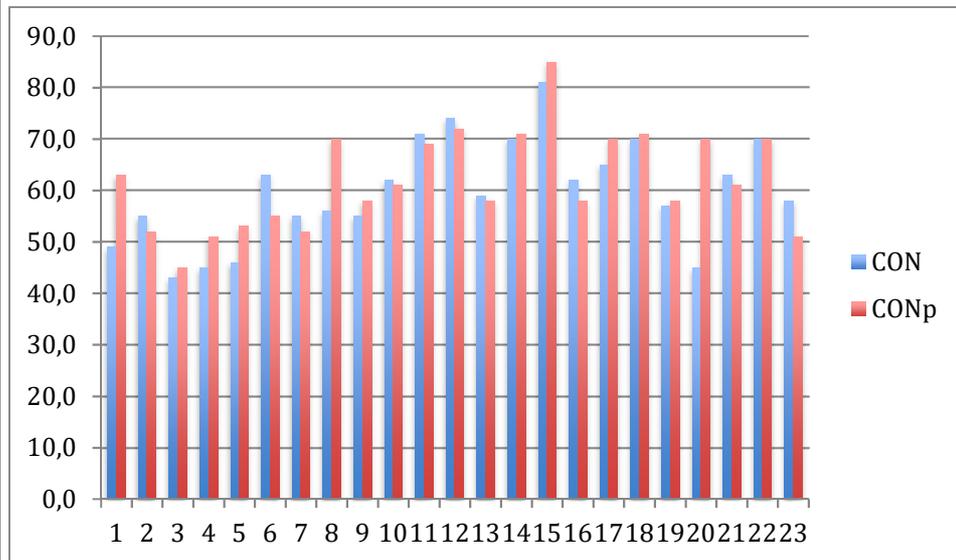
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = 1,07, p=0,325$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas emocionales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,91). Disminuye, aunque no de forma significativa.

	CON	CONp
T121	49,0	63,0
T122	55,0	52,0
T123	43,0	45,0
T124	45,0	51,0
T125	46,0	53,0
T126	63,0	55,0
T127	55,0	52,0
T128	56,0	70,0
T1210	55,0	58,0
T1211	62,0	61,0
T1212	71,0	69,0
T1213	74,0	72,0
T1214	59,0	58,0
T1215	70,0	71,0
T1216	81,0	85,0
T1217	62,0	58,0
T1218	65,0	70,0
T1219	70,0	71,0
T1220	57,0	58,0
T1222	45,0	70,0
T1223	63,0	61,0
T1224	70,0	70,0
T1225	58,0	51,0
ME	59,74	61,91
SD	10,15	2,12



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas conductuales (CON)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

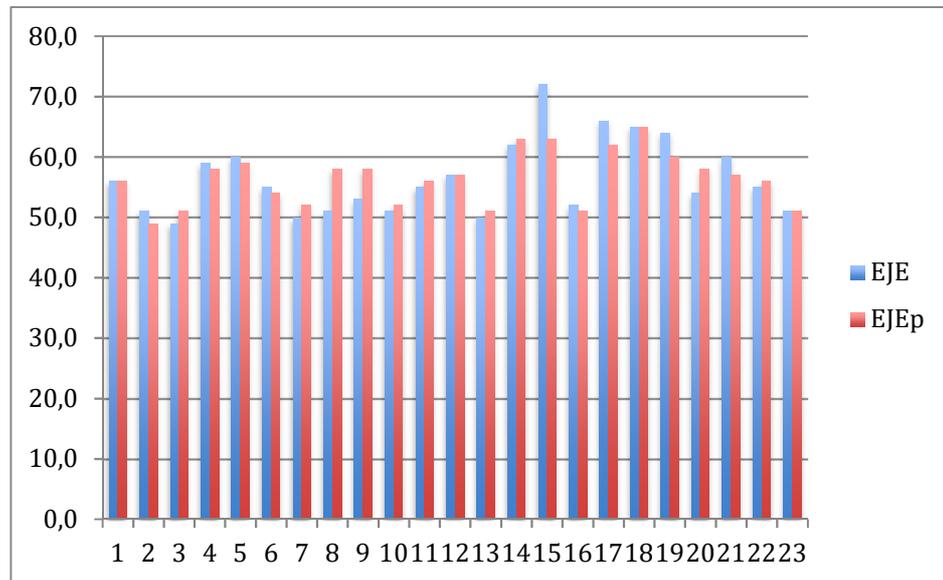
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = -1,405, p=0,174$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas conductuales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -2,17).

	EJE	EJEp
T121	56,0	56,0
T122	51,0	49,0
T123	49,0	51,0
T124	59,0	58,0
T125	60,0	59,0
T126	55,0	54,0
T127	50,0	52,0
T128	51,0	58,0
T1210	53,0	58,0
T1211	51,0	52,0
T1212	55,0	56,0
T1213	57,0	57,0
T1214	50,0	51,0
T1215	62,0	63,0
T1216	72,0	63,0
T1217	52,0	51,0
T1218	66,0	62,0
T1219	65,0	65,0
T1220	64,0	60,0
T1222	54,0	58,0
T1223	60,0	57,0
T1224	55,0	56,0
T1225	51,0	51,0
ME	56,43	56,39
SD	6,13	4,47



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas en las funciones ejecutivas (EJE)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

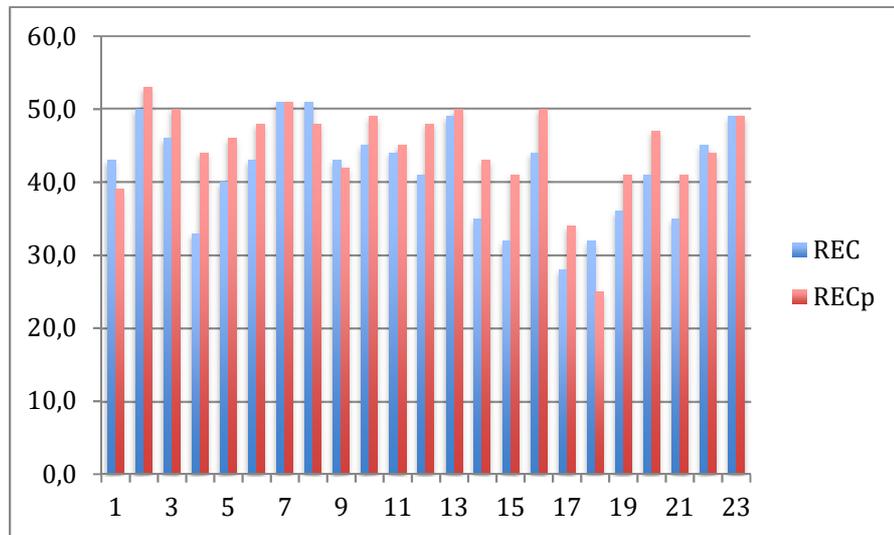
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = 0,64, p=0,949$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas en las funciones ejecutivas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,04).

	REC	RECp
T121	43,0	39,0
T122	50,0	53,0
T123	46,0	50,0
T124	33,0	44,0
T125	40,0	46,0
T126	43,0	48,0
T127	51,0	51,0
T128	51,0	48,0
T1210	43,0	42,0
T1211	45,0	49,0
T1212	44,0	45,0
T1213	41,0	48,0
T1214	49,0	50,0
T1215	35,0	43,0
T1216	32,0	41,0
T1217	44,0	50,0
T1218	28,0	34,0
T1219	32,0	25,0
T1220	36,0	41,0
T1222	41,0	47,0
T1223	35,0	41,0
T1224	45,0	44,0
T1225	49,0	49,0
ME	41,57	44,70
SD	6,68	6,24



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de recursos personales (REC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

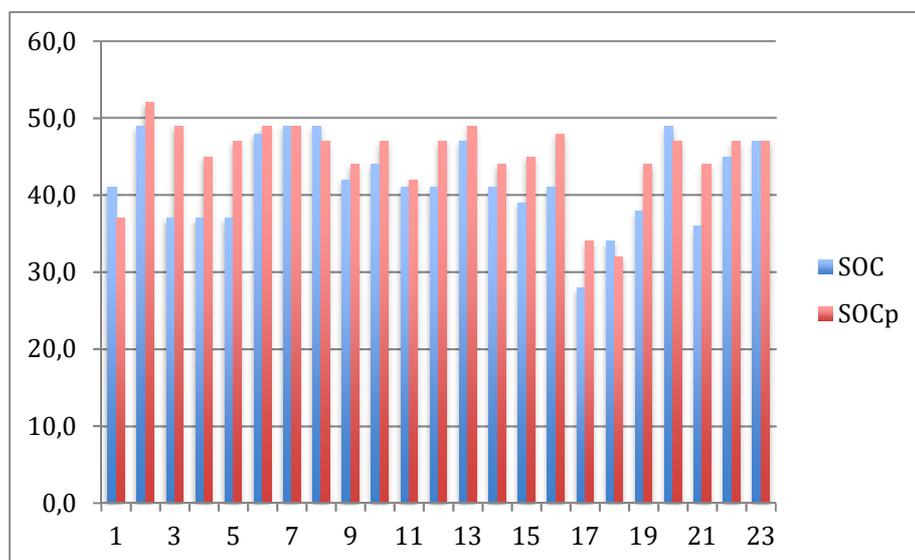
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = -3,362, p=0,003$

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el índice de recursos personales que presenta el grupo, antes y después de la intervención, siendo mayor dicho índice después de la intervención (ME= 44,70), que antes de la intervención (ME= 41,57)

	SOC	SOCp
T121	41,0	37,0
T122	49,0	52,0
T123	37,0	49,0
T124	37,0	45,0
T125	37,0	47,0
T126	48,0	49,0
T127	49,0	49,0
T128	49,0	47,0
T1210	42,0	44,0
T1211	44,0	47,0
T1212	41,0	42,0
T1213	41,0	47,0
T1214	47,0	49,0
T1215	41,0	44,0
T1216	39,0	45,0
T1217	41,0	48,0
T1218	28,0	34,0
T1219	34,0	32,0
T1220	38,0	44,0
T1222	49,0	47,0
T1223	36,0	44,0
T1224	45,0	47,0
T1225	47,0	47,0
ME	41,74	45,04
SD	5,61	4,85



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de integración y competencia social (SOC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

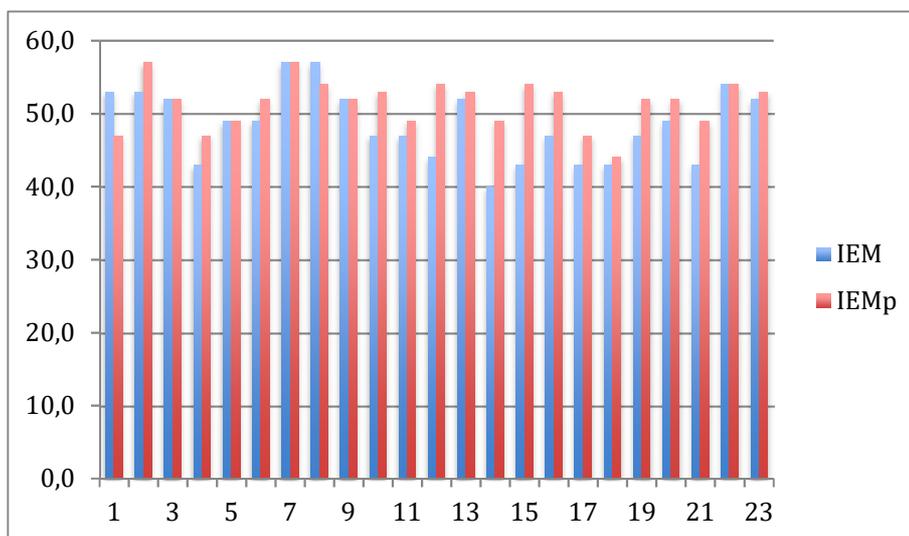
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = -3,799, p=0,001$

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el índice de integración y competencia social que presenta el grupo, antes y después de la intervención, siendo mayor dicho índice después de la intervención (ME= 45,04), que antes de la intervención (ME= 41,74)

	IEM	IEMp
T121	53,0	47,0
T122	53,0	57,0
T123	52,0	52,0
T124	43,0	47,0
T125	49,0	49,0
T126	49,0	52,0
T127	57,0	57,0
T128	57,0	54,0
T1210	52,0	52,0
T1211	47,0	53,0
T1212	47,0	49,0
T1213	44,0	54,0
T1214	52,0	53,0
T1215	40,0	49,0
T1216	43,0	54,0
T1217	47,0	53,0
T1218	43,0	47,0
T1219	43,0	44,0
T1220	47,0	52,0
T1222	49,0	52,0
T1223	43,0	49,0
T1224	54,0	54,0
T1225	52,0	53,0
ME	48,52	51,43
SD	4,85	3,29



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de inteligencia emocional (IEM)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

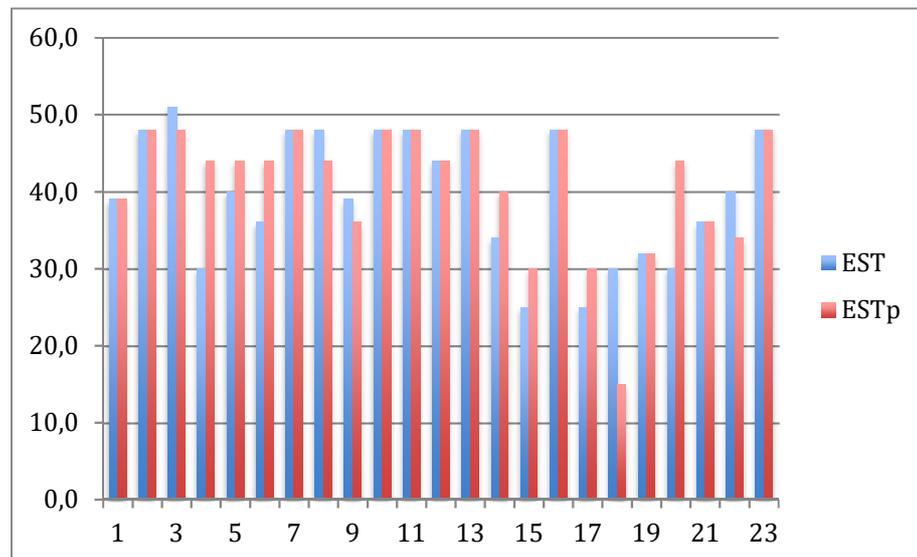
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = -3,464, p=0,002$

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el índice de integración y competencia social que presenta el grupo, antes y después de la intervención, siendo mayor dicho índice después de la intervención (ME= 51,43), que antes de la intervención (ME= 48,52)

	EST	ESTp
T121	39,0	39,0
T122	48,0	48,0
T123	51,0	48,0
T124	30,0	44,0
T125	40,0	44,0
T126	36,0	44,0
T127	48,0	48,0
T128	48,0	44,0
T1210	39,0	36,0
T1211	48,0	48,0
T1212	48,0	48,0
T1213	44,0	44,0
T1214	48,0	48,0
T1215	34,0	40,0
T1216	25,0	30,0
T1217	48,0	48,0
T1218	25,0	30,0
T1219	30,0	15,0
T1220	32,0	32,0
T1222	30,0	44,0
T1223	36,0	36,0
T1224	40,0	34,0
T1225	48,0	48,0
ME	39,78	40,87
SD	8,34	8,39



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de disposición al estudio (EST)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = -0,851, p=0,404$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de disposición al estudio que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,09). Aumenta, aunque no de forma significativa

CURSO 1º (GRUPO CONTROL)
PROFESORES

	GLO	GLOp	EMO	EMO p	CON	CON p	EJE	EJEp	REC	RECP	SOC	SOCp	IEM	IEMp	EST	ESTp
T131	40,0	37,0	44,0	40,0	44,0	44,0	36,0	35,0	66,0	66,0	61,0	61,0	69,0	69,0	58,0	58,0
T132	42,0	37,0	45,0	40,0	46,0	43,0	35,0	34,0	63,0	68,0	63,0	63,0	58,0	70,0	60,0	60,0
T133	44,0	37,0	46,0	39,0	43,0	43,0	42,0	35,0	63,0	68,0	62,0	63,0	69,0	70,0	51,0	60,0
T134	49,0	35,0	54,0	36,0	44,0	44,0	43,0	35,0	51,0	62,0	53,0	63,0	55,0	69,0	44,0	48,0
T135	50,0	36,0	56,0	38,0	44,0	44,0	46,0	35,0	54,0	67,0	52,0	63,0	64,0	69,0	44,0	58,0
T136	53,0	42,0	55,0	39,0	51,0	47,0	46,0	45,0	57,0	66,0	52,0	62,0	65,0	70,0	51,0	56,0
T137	46,0	42,0	55,0	47,0	44,0	44,0	39,0	35,0	45,0	60,0	41,0	61,0	44,0	54,0	54,0	58,0
T138	35,0	36,0	37,0	37,0	43,0	43,0	34,0	37,0	66,0	64,0	63,0	58,0	70,0	69,0	56,0	56,0
T139	38,0	36,0	41,0	38,0	44,0	44,0	36,0	35,0	62,0	67,0	53,0	63,0	69,0	69,0	58,0	58,0
T1310	36,0	35,0	37,0	36,0	44,0	44,0	37,0	35,0	58,0	67,0	49,0	63,0	63,0	69,0	58,0	58,0
T1311	37,0	38,0	39,0	42,0	44,0	44,0	35,0	35,0	56,0	67,0	57,0	63,0	60,0	69,0	48,0	58,0
T1312	38,0	40,0	41,0	44,0	44,0	44,0	38,0	35,0	65,0	65,0	61,0	60,0	68,0	69,0	58,0	58,0
T1313	38,0	40,0	42,0	46,0	43,0	43,0	35,0	34,0	64,0	68,0	55,0	63,0	70,0	70,0	60,0	60,0
T1314	39,0	41,0	44,0	44,0	43,0	43,0	38,0	42,0	56,0	56,0	47,0	48,0	61,0	56,0	56,0	60,0
T1315	35,0	39,0	38,0	43,0	43,0	43,0	34,0	34,0	68,0	68,0	63,0	63,0	70,0	70,0	60,0	60,0
ME	41,33	38,07	44,93	40,60	44,27	43,80	38,27	36,07	59,60	65,27	55,47	61,13	63,67	67,47	54,40	57,73
SD	5,78	2,43	6,86	3,54	2,02	1,01	4,11	3,15	6,46	3,47	6,74	3,93	7,28	5,10	5,55	3,01

Diseño: Diseño AB de medidas parcialmente repetidas en B

Factor A: Intersujeto (cada una de las VVDD)

Factor B: Intrasujeto, con dos niveles, pretest y postest

La evaluación del supuesto de esfericidad para el factor de medidas repetidas no se tiene en cuenta por tener sólo 2 niveles, por lo que se asume su cumplimiento

Para ambos factores las hipótesis son las siguientes:

Factor A

$$H_0 : \mu_{a1} = \mu_{a2}$$

$$H_1 : \text{No } H_0$$

Factor B

$$H_0 : \mu_{b1} = \mu_{b2}$$

$$H_1 : \text{No } H_0$$

Interacción AxB

$$H_0 : \text{No existe interacción entre el Factor A y el B}$$

$$H_1 : \text{Existe interacción entre el Factor A y el B}$$

Tabla de medias y diferencia de medias marginales

	GLO	GLOp	EMO	EMOp	CON	CONp	EJE	EJEp	REC	RECP	SOC	SOCp	IEM	IEMp	EST	ESTp
ME-C	41,33	38,07	44,93	40,60	44,27	43,80	38,27	36,07	59,60	65,27	55,47	61,13	63,67	67,47	54,40	57,73
SD-C	5,78	2,43	6,86	3,54	2,02	1,01	4,11	3,15	6,46	3,47	6,74	3,93	7,28	5,10	5,55	3,01
ME-E	63,96	64,61	63,87	62,96	59,74	61,91	56,43	56,39	41,56	44,70	41,74	45,04	48,52	51,43	39,78	40,87
SD-E	7,10	5,71	6,86	62,95	10,15	9,59	6,13	4,47	6,68	6,24	5,62	4,85	4,85	3,29	8,34	8,39
Dif. ME A	-24,58 (1,35)		-20,65 (1,31)		-16,79 (2,39)		-19,25 (1,47)		19,30 (1,82)		14,91 (1,54)		15,59 (1,50)		15,74 (2,17)	
Dif. ME B	1,31 (0,87)		2,62 (0,98)		-0,85 (0,97)		1,12 (0,59)		-4,40 (0,81)		-4,49 (0,89)		-3,36 (0,77)		-2,21 (0,92)	

Factor A	Factor B	Interacción AxB
GLO	Pre-Post	GLOxPre-Post
F(1,36) = 210,27*	F(1,36)= 2,24	F(1,36)= 5,039**
P = 0,000	P = 0,143	P = 0,031
EMO	Pre-Post	EMOxPre-Post
F(1,36) = 173,34*	F(1,36)= 7,13**	F(1,36)= 3,03
P = 0,000	P = 0,011	P = 0,090
CON	Pre-Post	CONxPre-Post
F(1,36) = 49,19*	F(1,36)= 0,77	F(1,36)= 1,85
P = 0,000	P = 0,385	P = 0,182
EJE	Pre-Post	EJExPre-Post
F(1,36) = 170,96*	F(1,36)= 3,63	F(1,36)= 3,35
P = 0,000	P = 0,065	P = 0,075
REC	Pre-Post	RECPxPre-Post
F(1,36) = 112,44*	F(1,36)= 29,76*	F(1,36)= 2,47
P = 0,000	P = 0,000	P = 0,125
SOC	Pre-Post	SOCxPre-Post
F(1,36) = 94,36*	F(1,36)= 25,14*	F(1,36)= 1,74
P = 0,000	P = 0,000	P = 0,195
IEM	Pre-Post	IEMxPre-Post
F(1,36) = 107,88*	F(1,36)= 18,97*	F(1,36)= 0,331
P = 0,000	P = 0,000	P = 0,569
EST	Pre-Post	ESTxPre-Post
F(1,36) = 52,51*	F(1,36)= 5,76**	F(1,36)= 1,49
P = 0,000	P = 0,022	P = 0,231

* P< 0.001 ** p<0,05

Para todas las VV DD, se rechazan las hipótesis nula de igualdad de medias marginales del Factor A. Existen diferencias estadísticamente significativas en cada una de éstas variables, según el grupo experimental y el grupo control.

En la tabla de medias marginales se pueden comprobar cómo las medias del grupo de control son superiores a las del grupo experimental en aquellas variables relacionadas con los problemas globales, emocionales, de conducta y de la función ejecutiva; en cambio estas diferencias son menores en dicho grupo en relación al grupo experimental en las variables relacionadas con los recursos personales, la integración y competencia social, la inteligencia emocional y la disposición al estudio.

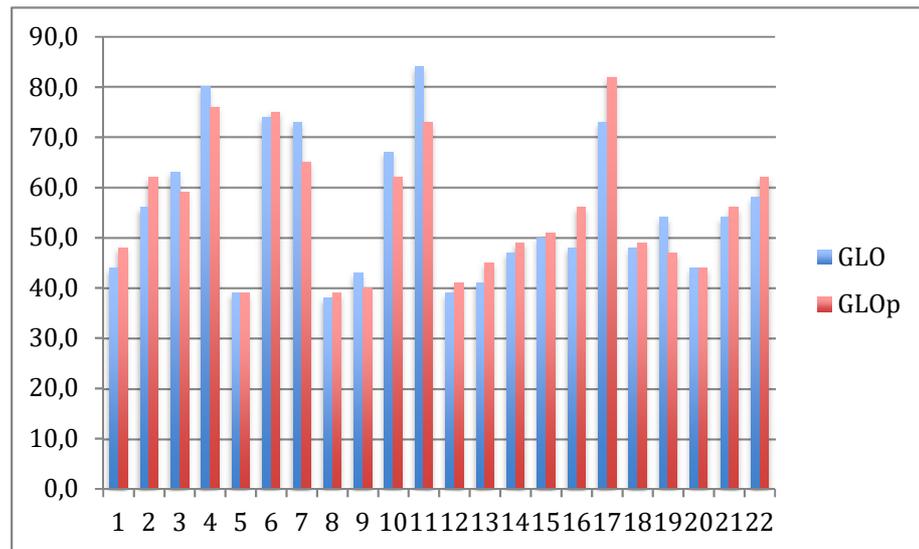
Se rechazan las hipótesis nulas de igualdad de medias marginales del Factor B con las variables de problemas emocionales, de recursos personales, de integración y competencia social, inteligencia emocional y disposición al estudio. Se aceptan las hipótesis nulas para el resto de variables.

Sólo existe efecto de interacción entre los factores ‘problemas globales’ y ‘momento de la intervención’

CURSO 5º
RESULTADOS SISTEMA DE EVALUACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES (SENA)
PROFESORES

	INC	INCp	NEG	NEGp	POS	POSp	Valoración
T521	0,5	0,4	0,0	0,0	5,0	3,0	Normal
T522	0,7	0,7	0,0	1,0	4,0	4,0	Normal
T523	0,8	0,9	1,0	2,0	0,0	3,0	Normal
T524	0,7	0,7	1,0	1,0	0,0	0,0	Normal
T525	0,2	0,4	0,0	0,0	8,0	7,0	Normal
T526	0,6	0,8	0,0	0,0	1,0	0,0	Normal
T527	1,0	0,9	2,0	1,0	1,0	1,0	Normal
T528	0,2	0,2	1,0	0,0	8,0	7,0	Normal
T529	0,4	0,2	9,0	0,0	5,0	7,0	Normal
T5210	0,7	0,8	1,0	1,0	4,0	5,0	Normal
T5211	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	Normal
T5212	0,5	0,5	0,0	0,0	5,0	6,0	Normal
T5213	0,3	0,5	0,0	0,0	6,0	6,0	Normal
T5214	0,7	0,7	0,0	0,0	5,0	6,0	Normal
T5215	0,7	0,7	0,0	0,0	5,0	3,0	Normal
T5216	0,6	0,6	0,0	0,0	6,0	4,0	Normal
T5217	0,7	0,8	1,0	0,0	1,0	0,0	Normal
T5218	0,5	0,7	0,0	0,0	4,0	5,0	Normal
T5219	0,8	0,7	1,0	0,0	44,0	3,0	Normal
T5220	0,4	0,4	0,0	0,0	6,0	5,0	Normal
T5221	0,7	0,5	0,0	0,0	4,0	3,0	Normal
T5222	0,7	0,6	0,0	0,0	1,0	0,0	Normal
ME	0,60	0,60	0,77	0,27	5,59	3,55	
SD	0,16	0,16	0,98	0,42	4,04	2,09	

	GLO	GLOp
T521	44,0	48,0
T522	56,0	62,0
T523	63,0	59,0
T524	80,0	76,0
T525	39,0	39,0
T526	74,0	75,0
T527	73,0	65,0
T528	38,0	39,0
T529	43,0	40,0
T5210	67,0	62,0
T5211	84,0	73,0
T5212	39,0	41,0
T5213	41,0	45,0
T5214	47,0	49,0
T5215	50,0	51,0
T5216	48,0	56,0
T5217	73,0	82,0
T5218	48,0	49,0
T5219	54,0	47,0
T5220	44,0	44,0
T5221	54,0	56,0
T5222	58,0	62,0
ME	55,32	55,45
SD	14,25	12,93



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice global de problemas (GLO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

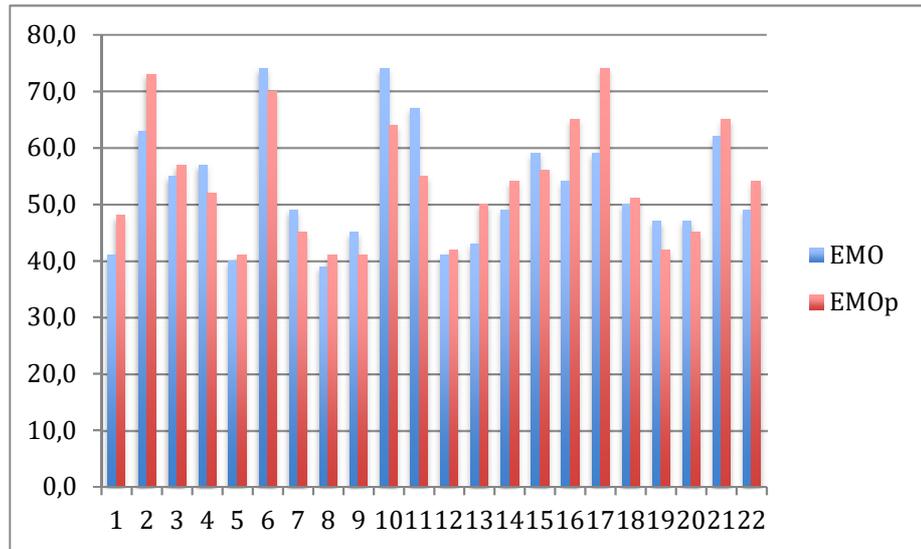
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(21) = -0.126, p=0,901$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice global de problemas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -0,13).

	EMO	EMOp
T521	41,0	48,0
T522	63,0	73,0
T523	55,0	57,0
T524	57,0	52,0
T525	40,0	41,0
T526	74,0	70,0
T527	49,0	45,0
T528	39,0	41,0
T529	45,0	41,0
T5210	74,0	64,0
T5211	67,0	55,0
T5212	41,0	42,0
T5213	43,0	50,0
T5214	49,0	54,0
T5215	59,0	56,0
T5216	54,0	65,0
T5217	59,0	74,0
T5218	50,0	51,0
T5219	47,0	42,0
T5220	47,0	45,0
T5221	62,0	65,0
T5222	49,0	54,0
ME	52,91	53,86
SD	10,46	10,67



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas emocionales (EMO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

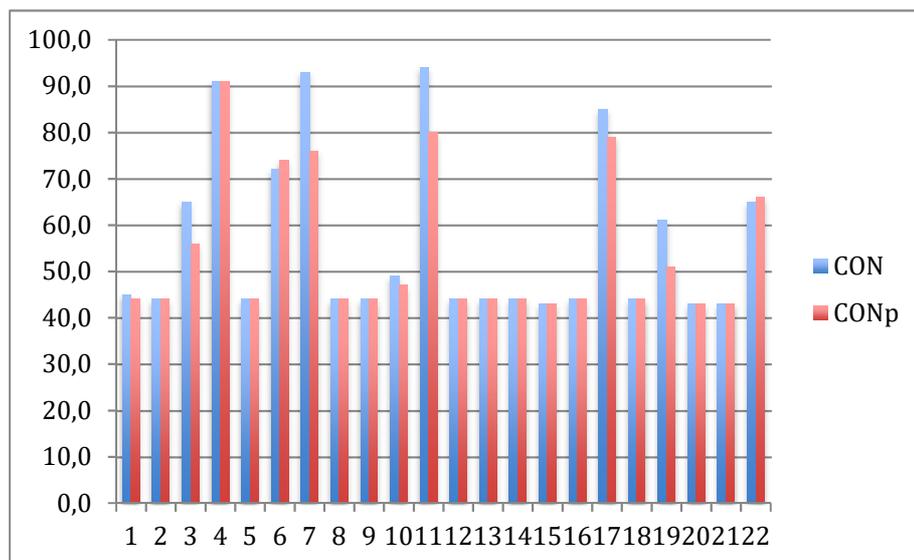
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(21) = -0,666, p=0,513$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas emocionales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -0,95).

	CON	CONp
T521	45,0	44,0
T522	44,0	44,0
T523	65,0	56,0
T524	91,0	91,0
T525	44,0	44,0
T526	72,0	74,0
T527	93,0	76,0
T528	44,0	44,0
T529	44,0	44,0
T5210	49,0	47,0
T5211	94,0	80,0
T5212	44,0	44,0
T5213	44,0	44,0
T5214	44,0	44,0
T5215	43,0	43,0
T5216	44,0	44,0
T5217	85,0	79,0
T5218	44,0	44,0
T5219	61,0	51,0
T5220	43,0	43,0
T5221	43,0	43,0
T5222	65,0	66,0
ME	56,59	54,05
SD	15,75	13,06



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas conductuales (CON)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

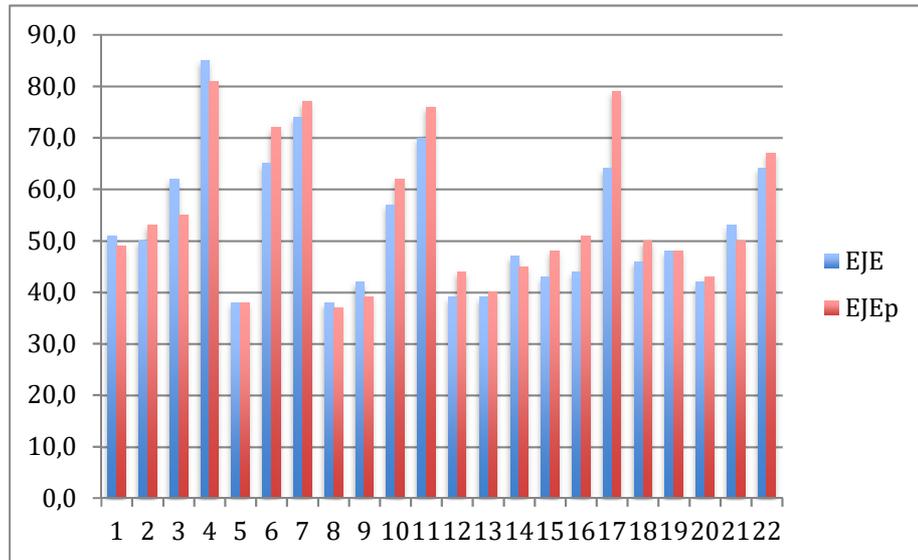
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(21) = 2,545, p=0,032$

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas conductuales que presenta el grupo, antes y después de la intervención, siendo menor dicho índice después de la intervención (ME= 54,05), que antes de la intervención (ME= 56,59)

	EJE	EJEp
T521	51,0	49,0
T522	50,0	53,0
T523	62,0	55,0
T524	85,0	81,0
T525	38,0	38,0
T526	65,0	72,0
T527	74,0	77,0
T528	38,0	37,0
T529	42,0	39,0
T5210	57,0	62,0
T5211	70,0	76,0
T5212	39,0	44,0
T5213	39,0	40,0
T5214	47,0	45,0
T5215	43,0	48,0
T5216	44,0	51,0
T5217	64,0	79,0
T5218	46,0	50,0
T5219	48,0	48,0
T5220	42,0	43,0
T5221	53,0	50,0
T5222	64,0	67,0
ME	52,77	54,73
SD	13,14	14,34



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas en las funciones ejecutivas (EJE)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

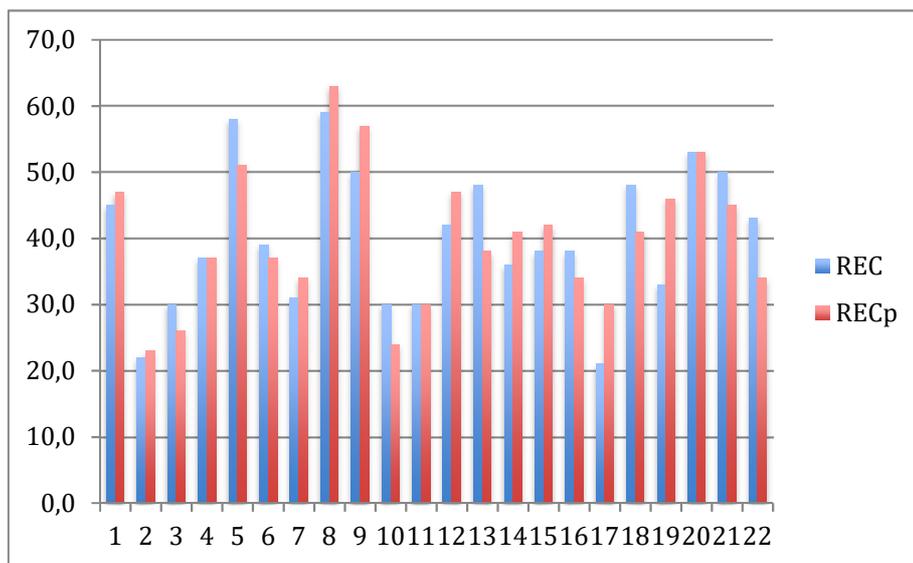
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = -1,904, p=0,071$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas en las funciones ejecutivas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -1,95).

	REC	RECp
T521	45,0	47,0
T522	22,0	23,0
T523	30,0	26,0
T524	37,0	37,0
T525	58,0	51,0
T526	39,0	37,0
T527	31,0	34,0
T528	59,0	63,0
T529	50,0	57,0
T5210	30,0	24,0
T5211	30,0	30,0
T5212	42,0	47,0
T5213	48,0	38,0
T5214	36,0	41,0
T5215	38,0	42,0
T5216	38,0	34,0
T5217	21,0	30,0
T5218	48,0	41,0
T5219	33,0	46,0
T5220	53,0	53,0
T5221	50,0	45,0
T5222	43,0	34,0
ME	40,05	40,00
SD	10,62	10,56



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de recursos personales (REC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

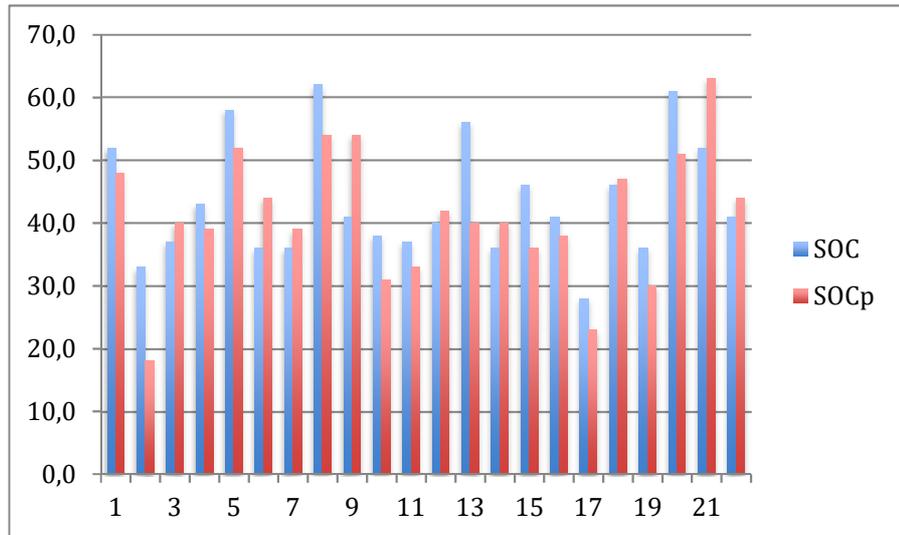
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(21) = 0,035, p=0,972$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de recursos personales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,045).

	SOC	SOCp
T521	52,0	52,0
T522	33,0	26,0
T523	37,0	43,0
T524	43,0	44,0
T525	58,0	56,0
T526	36,0	33,0
T527	36,0	39,0
T528	62,0	61,0
T529	41,0	55,0
T5210	38,0	38,0
T5211	37,0	38,0
T5212	40,0	50,0
T5213	56,0	47,0
T5214	36,0	47,0
T5215	46,0	48,0
T5216	41,0	40,0
T5217	28,0	28,0
T5218	46,0	46,0
T5219	36,0	46,0
T5220	61,0	62,0
T5221	52,0	41,0
T5222	41,0	33,0
ME	43,45	41,18
SD	9,50	9,67



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de integración y competencia social (SOC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

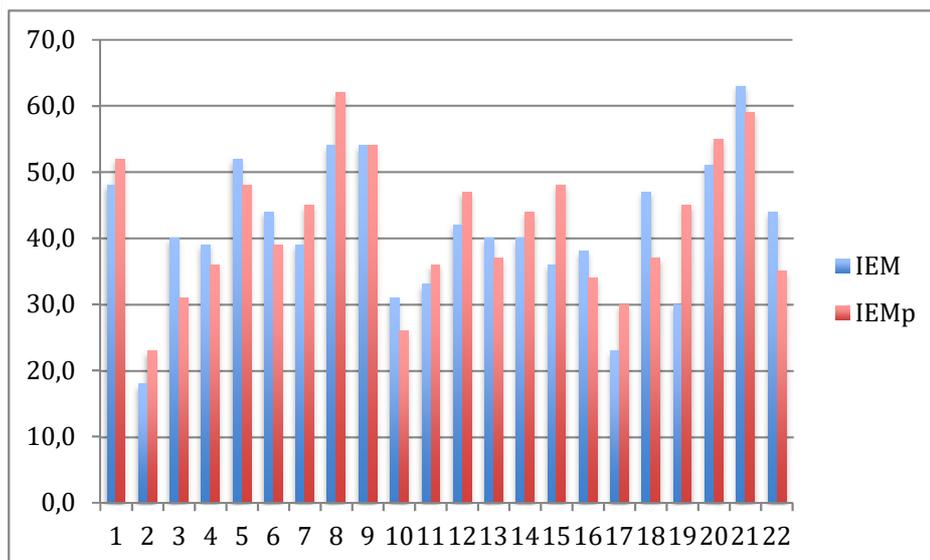
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(21) = -0,558, p=0,583$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de integración y competencia social que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -0,77).

	IEM	IEMp
T521	48,0	52,0
T522	18,0	23,0
T523	40,0	31,0
T524	39,0	36,0
T525	52,0	48,0
T526	44,0	39,0
T527	39,0	45,0
T528	54,0	62,0
T529	54,0	54,0
T5210	31,0	26,0
T5211	33,0	36,0
T5212	42,0	47,0
T5213	40,0	37,0
T5214	40,0	44,0
T5215	36,0	48,0
T5216	38,0	34,0
T5217	23,0	30,0
T5218	47,0	37,0
T5219	30,0	45,0
T5220	51,0	55,0
T5221	63,0	59,0
T5222	44,0	35,0
ME	41,18	41,95
SD	10,53	10,57



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de inteligencia emocional (IEM)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

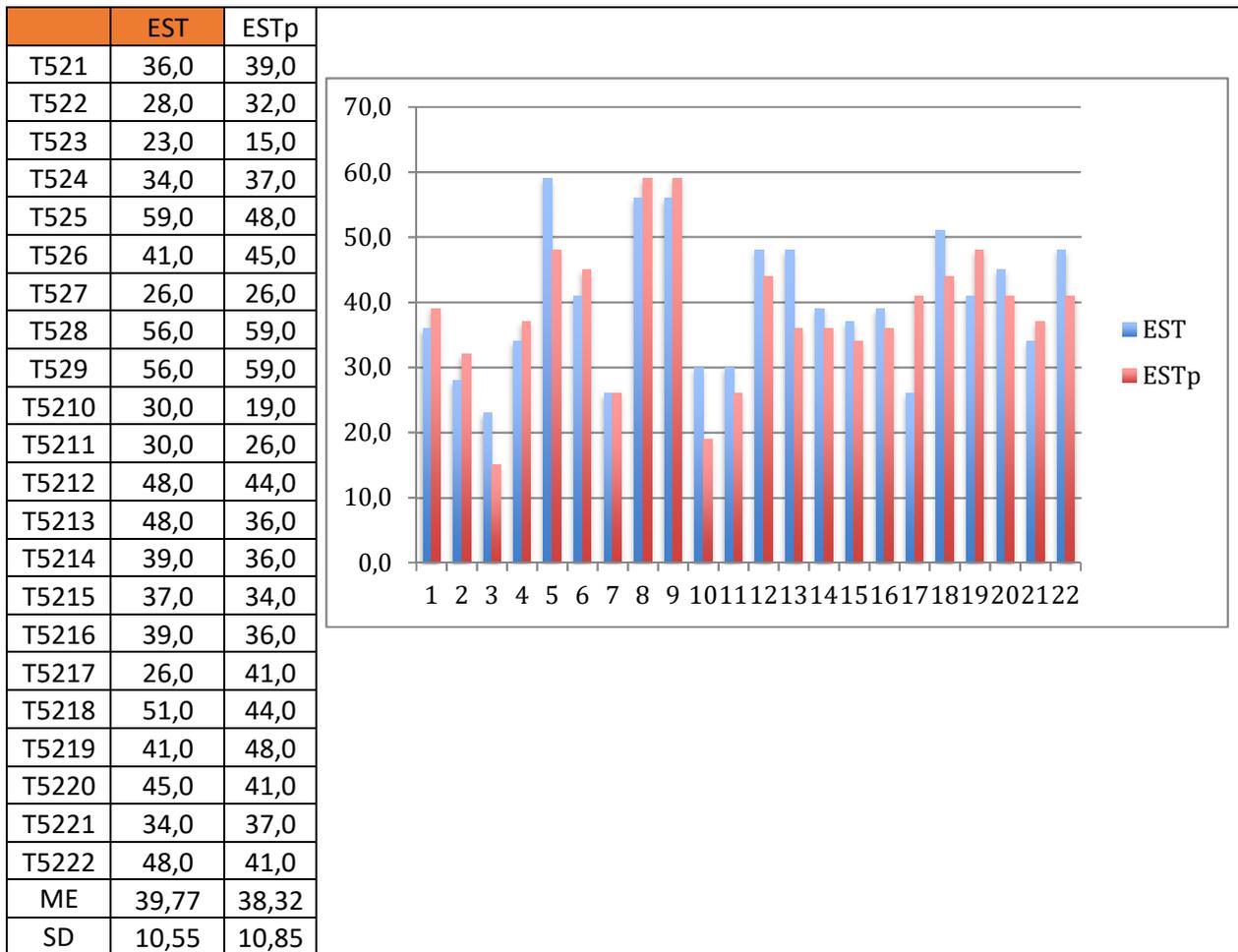
$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(22) = -0,528, p=0,603$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de integración y competencia social que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -0,77).



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de disposición al estudio (EST)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

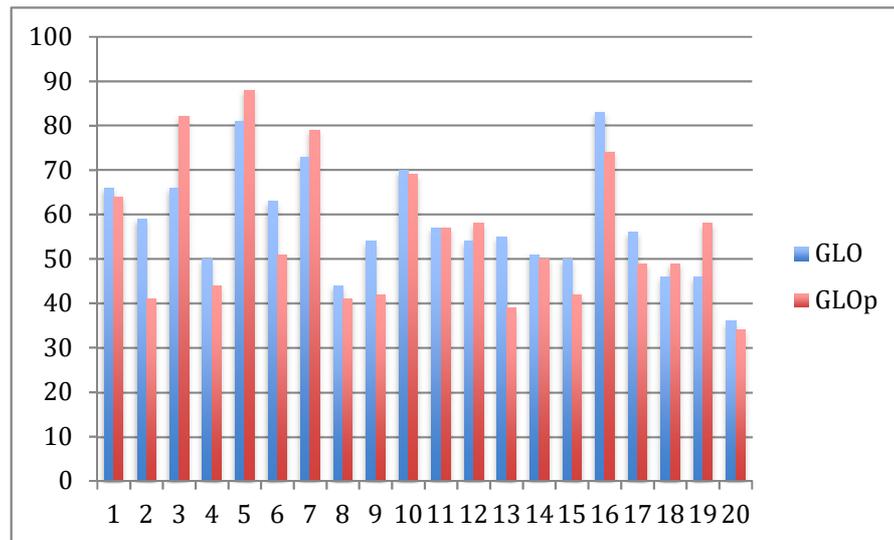
$t(21) = 1,027, p=0,316$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de disposición al estudio que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,45).

RESULTADOS SISTEMA DE EVALUACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES (SENA)
ALUMNOS

	INC	INCp	NEG	NEGp	POS	POSp	Valoración
T521	0,9	0,6	1	0	2	1	Normal
T523	0,9	0,6	0	0	3	3	Normal
T524	0,8	0,7	0	3	0	1	Normal
T525	0,7	0,5	1	0	6	3	Normal
T526	1,4	0,8	3	6	2	1	Normal
T527	1,8	0,7	3	0	3	3	Normal
T528	1,1	0,6	0	3	1	2	Normal
T529	0,4	0,3	0	0	7	9	Normal
T5210	0,7	0,3	0	0	4	10	Normal
T5211	1,4	1,2	3	3	1	3	Normal
T5212	1,1	0,9	0	0	2	1	Normal
T5213	0,9	0,8	0	1	6	4	Normal
T5214	0,9	0,3	0	0	2	10	Normal
T5215	0,7	0,8	0	0	0	2	Normal
T5217	1,3	0,7	2	0	8	10	Normal
T5218	1,1	0,7	7	1	0	0	Normal
T5219	1,3	0,6	2	0	5	6	Normal
T5220	0,8	0,6	0	1	7	8	Normal
T5221	0,6	0,7	2	3	4	3	Normal
T5222	0,1	0,1	1	0	9	10	Normal
ME	0,95	0,63	1,25	1,05	3,60	4,50	
SD	0,29	0,18	1,33	1,28	2,36	3,15	

	GLO	GLOp
T521	66	64
T523	59	41
T524	66	82
T525	50	44
T526	81	88
T527	63	51
T528	73	79
T529	44	41
T5210	54	42
T5211	70	69
T5212	57	57
T5213	54	58
T5214	55	39
T5215	51	50
T5217	50	42
T5218	83	74
T5219	56	49
T5220	46	49
T5221	46	58
T5222	36	34
ME	58,00	55,55
SD	12,29	15,74



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice global de problemas (GLO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

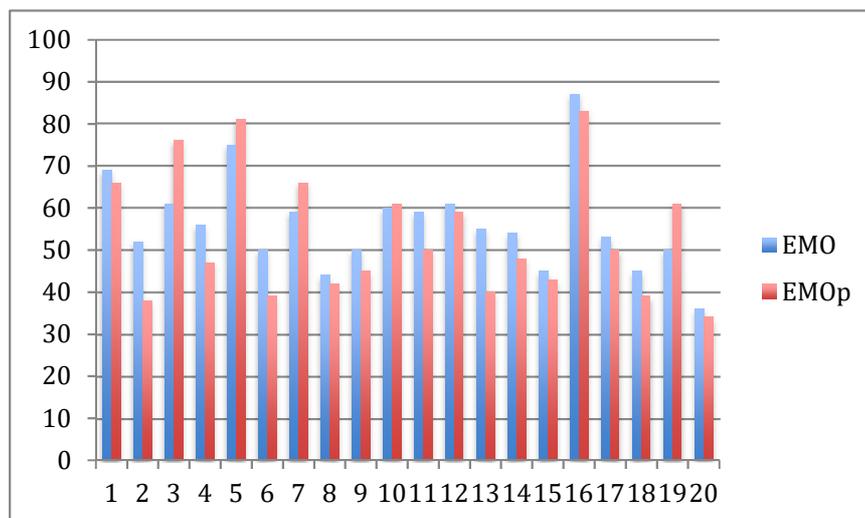
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(19) = 1,230, p=0,234$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice global de problemas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 2,45). Disminuye aunque no de forma significativa

	EMO	EMOp
T521	69	66
T523	52	38
T524	61	76
T525	56	47
T526	75	81
T527	50	39
T528	59	66
T529	44	42
T5210	50	45
T5211	60	61
T5212	59	50
T5213	61	59
T5214	55	40
T5215	54	48
T5217	45	43
T5218	87	83
T5219	53	50
T5220	45	39
T5221	50	61
T5222	36	34
ME	56,05	53,40
SD	11,47	14,91



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas emocionales (EMO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

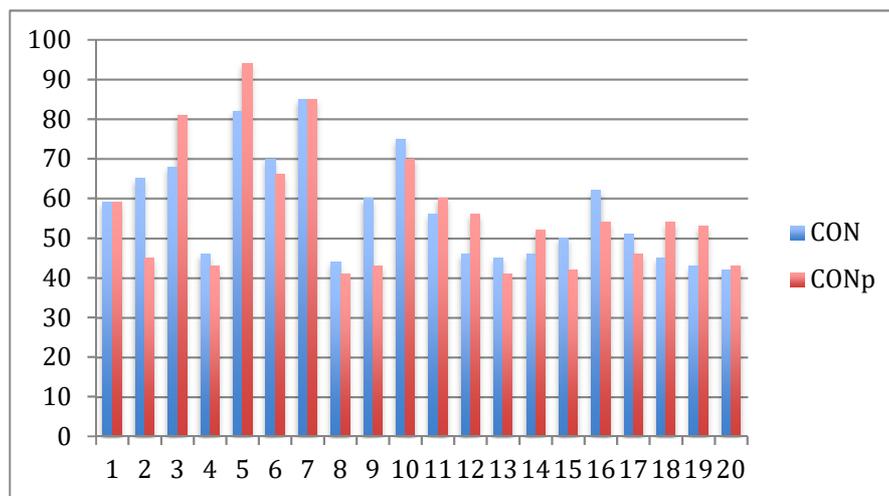
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(19) = 1,528, p=0,143$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas emocionales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 2,65). Disminuye, aunque no de forma significativa

	CON	CONp
T521	59	59
T523	65	45
T524	68	81
T525	46	43
T526	82	94
T527	70	66
T528	85	85
T529	44	41
T5210	60	43
T5211	75	70
T5212	56	60
T5213	46	56
T5214	45	41
T5215	46	52
T5217	50	42
T5218	62	54
T5219	51	46
T5220	45	54
T5221	43	53
T5222	42	43
ME	57,00	56,40
SD	13,48	15,62



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice global de problemas (CON)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

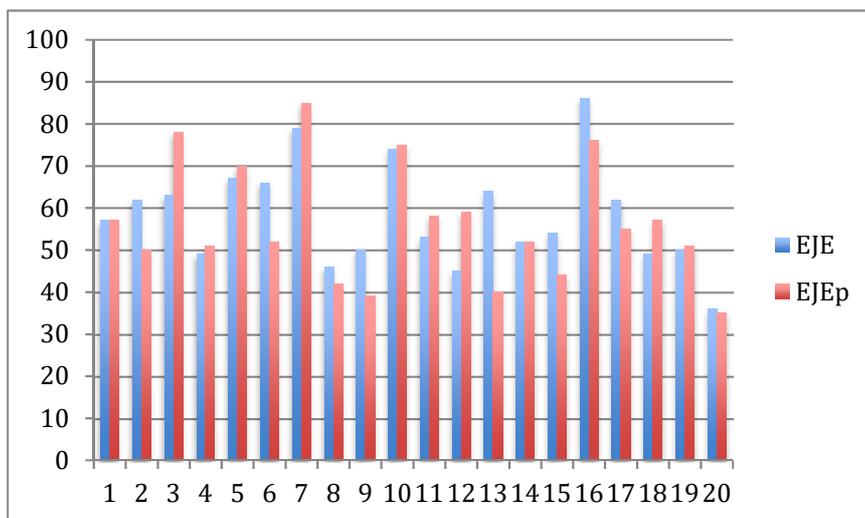
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(19) = 0,296, p=0,770$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas conductuales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,60). Disminuye, aunque no de forma significativa

	EJE	EJEp
T521	57	57
T523	62	50
T524	63	78
T525	49	51
T526	67	70
T527	66	52
T528	79	85
T529	46	42
T5210	50	39
T5211	74	75
T5212	53	58
T5213	45	59
T5214	64	40
T5215	52	52
T5217	54	44
T5218	86	76
T5219	62	55
T5220	49	57
T5221	50	51
T5222	36	35
ME	58,20	56,30
SD	12,32	14,03



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas en la función ejecutiva (EJE)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

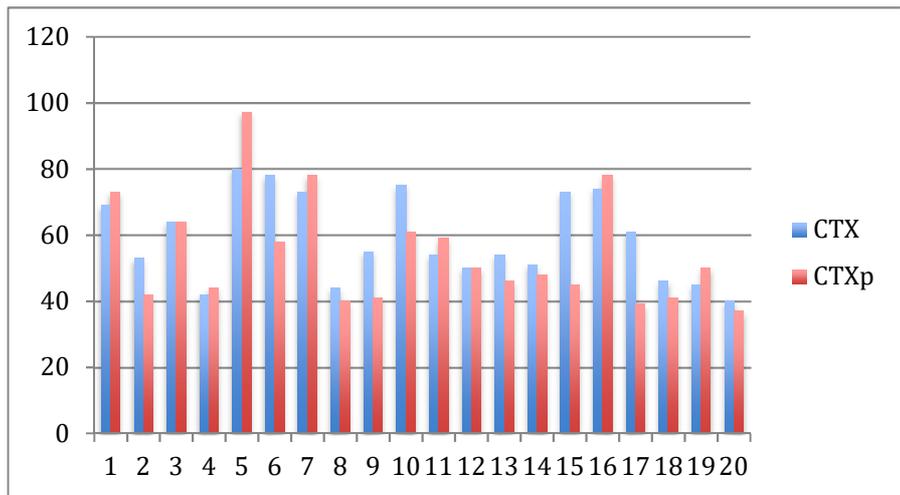
$H1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(19) = 0,875, p=0,393$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas en la función ejecutiva que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,90). Disminuye, aunque no de forma significativa

	CTX	CTXp
T521	69	73
T523	53	42
T524	64	64
T525	42	44
T526	80	97
T527	78	58
T528	73	78
T529	44	40
T5210	55	41
T5211	75	61
T5212	54	59
T5213	50	50
T5214	54	46
T5215	51	48
T5217	73	45
T5218	74	78
T5219	61	39
T5220	46	41
T5221	45	50
T5222	40	37
ME	59,05	54,55
SD	13,16	16,30



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas contextuales (CTX)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

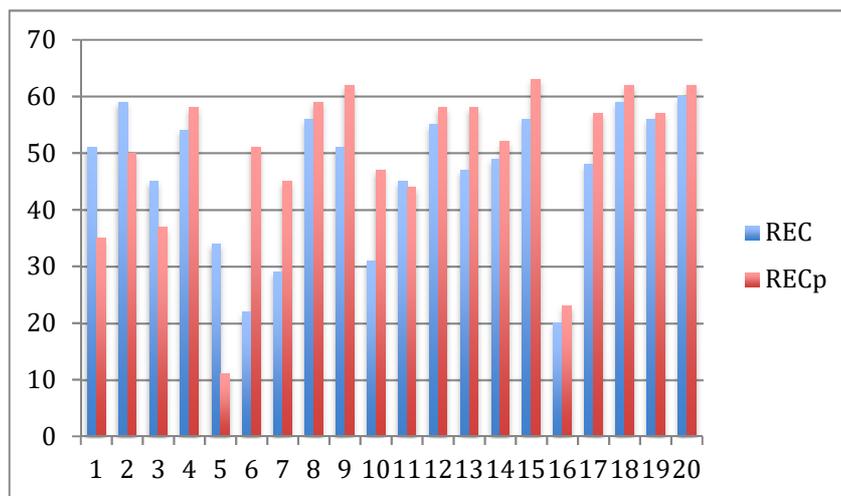
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(19) = 1,830, p=0,083$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas contextuales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 4,50). Disminuye, aunque no de forma significativa

	REC	RECp
T521	51	35
T523	59	50
T524	45	37
T525	54	58
T526	34	11
T527	22	51
T528	29	45
T529	56	59
T5210	51	62
T5211	31	47
T5212	45	44
T5213	55	58
T5214	47	58
T5215	49	52
T5217	56	63
T5218	20	23
T5219	48	57
T5220	59	62
T5221	56	57
T5222	60	62
ME	46,35	49,55
SD	12,47	13,93



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de recursos personales (REC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

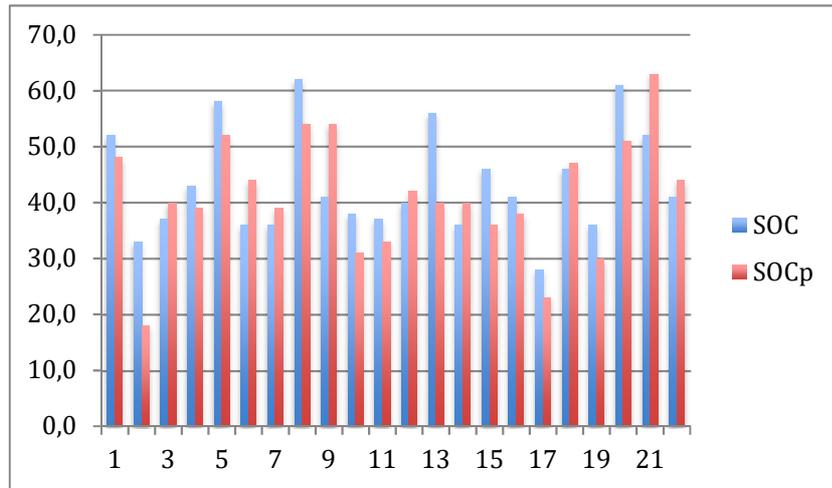
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(19) = -1,243, p=0,229$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de recursos personales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -3,20). Aumenta, aunque no de forma significativa

	AUT	AUTp
T521	51	38
T523	57	45
T524	52	35
T525	52	60
T526	30	10
T527	29	51
T528	31	45
T529	60	60
T5210	57	60
T5211	32	51
T5212	58	45
T5213	47	51
T5214	48	61
T5215	48	46
T5217	52	62
T5218	18	27
T5219	48	57
T5220	62	62
T5221	62	60
T5222	62	62
ME	47,80	49,40
SD	12,94	13,74



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de autoestima (AUT)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

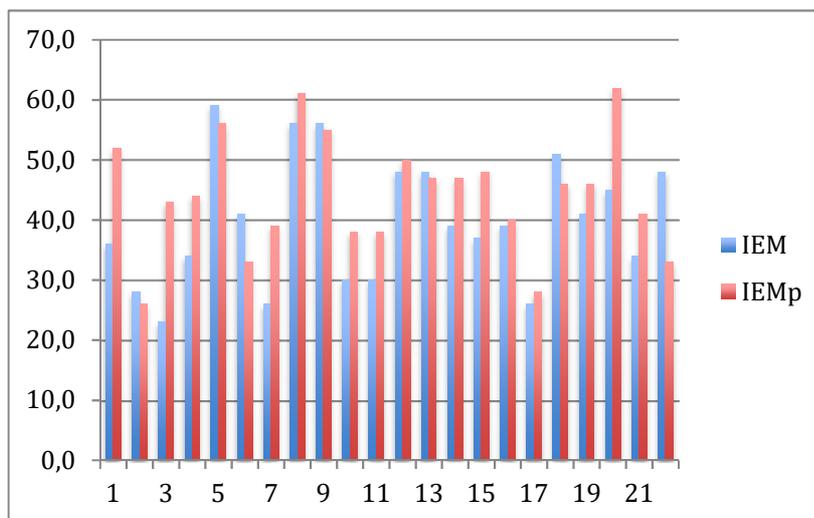
Prueba t para grupos relacionados

$t(19) = -0.601, p=0,555$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de autoestima que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -1,60).

	SOC	SOCp
T521	50	37
T523	59	55
T524	40	43
T525	55	53
T526	43	23
T527	23	50
T528	33	47
T529	50	55
T5210	44	61
T5211	35	44
T5212		45*
T5213	62	63
T5214	47	53
T5215	50	58
T5217	59	61
T5218	30	27
T5219	49	55
T5220	53	58
T5221	49	52
T5222	55	59
ME	46,63	50,21
SD	10,51	11,15

* excluido en el análisis



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de integración y competencia social (SOC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(18) = -1,529, p=0,144$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice global de problemas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -3,58). Aumenta, aunque no de forma significativa

CURSO 5º
RESULTADOS SISTEMA DE EVALUACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES (SENA)
PROFESORES / ALUMNOS

	Profesor		Alumno		
	GLO	GLOp	GLO	GLOp	
T521	44,0	48,0	66	64	
T522	56,0	62,0			
T523	63,0	59,0	59	41	A
T524	80,0	76,0	66	82	
T525	39,0	39,0	50	44	
T526	74,0	75,0	81	88	A
T527	73,0	65,0	63	51	A
T528	38,0	39,0	73	79	A
T529	43,0	40,0	44	41	A
T5210	67,0	62,0	54	42	A
T5211	84,0	73,0	70	69	A
T5212	39,0	41,0	57	57	
T5213	41,0	45,0	54	58	A
T5214	47,0	49,0	55	39	
T5215	50,0	51,0	51	50	
T5216	48,0	56,0			
T5217	73,0	82,0	50	42	
T5218	48,0	49,0	83	74	
T5219	54,0	47,0	56	49	A
T5220	44,0	44,0	46	49	
T5221	54,0	56,0	46	58	A
T5222	58,0	62,0	36	34	
ME	55,32	55,45	58,00	55,55	Nº acuerdos
SD	11,83	10,73	9,70	12,91	10

El nivel de acuerdos simple (Po) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice global de problemas es:

$$Po = N^a \text{ de acuerdos} / N$$

$$Po = 10/20 = 0.5$$

En un 50% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice global de problemas, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumno		
	EMO	EMOp	EMO	EMOp	
T521	41,0	48,0	69	66	
T522	63,0	73,0			
T523	55,0	57,0	52	38	
T524	57,0	52,0	61	76	
T525	40,0	41,0	56	47	
T526	74,0	70,0	75	81	
T527	49,0	45,0	50	39	A
T528	39,0	41,0	59	66	A
T529	45,0	41,0	44	42	A
T5210	74,0	64,0	50	45	A
T5211	67,0	55,0	60	61	
T5212	41,0	42,0	59	50	
T5213	43,0	50,0	61	59	
T5214	49,0	54,0	55	40	
T5215	59,0	56,0	54	48	A
T5216	54,0	65,0			
T5217	59,0	74,0	45	43	
T5218	50,0	51,0	87	83	
T5219	47,0	42,0	53	50	A
T5220	47,0	45,0	45	39	A
T5221	62,0	65,0	50	61	A
T5222	49,0	54,0	36	34	
ME	52,91	53,86	56,05	53,40	Nº acuerdos
SD	8,63	8,59	8,26	12,58	8

El nivel de acuerdos simple (P_o) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de problemas emocionales es:

$$P_o = N^a \text{ de acuerdos} / N$$

$$P_o = 8/20 = 0.4$$

En un 40% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de problemas emocionales, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumno		
	CON	CONp	CON	CONp	
T521	45,0	44,0	59	59	
T522	44,0	44,0			
T523	65,0	56,0	65	45	A
T524	91,0	91,0	68	81	
T525	44,0	44,0	46	43	
T526	72,0	74,0	82	94	A
T527	93,0	76,0	70	66	A
T528	44,0	44,0	85	85	A
T529	44,0	44,0	44	41	
T5210	49,0	47,0	60	43	A
T5211	94,0	80,0	75	70	A
T5212	44,0	44,0	56	60	
T5213	44,0	44,0	46	56	
T5214	44,0	44,0	45	41	
T5215	43,0	43,0	46	52	
T5216	44,0	44,0			
T5217	85,0	79,0	50	42	
T5218	44,0	44,0	62	54	
T5219	61,0	51,0	51	46	A
T5220	43,0	43,0	45	54	
T5221	43,0	43,0	43	53	A
T5222	65,0	66,0	42	43	A
ME	56,59	54,05	57,00	56,40	Nº acuerdos
SD	15,75	13,06	11,30	12,02	9

El nivel de acuerdos simple (Po) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de problemas conductuales es:

$$Po = N^{\text{a}} \text{ de acuerdos} / N$$

$$Po = 9/20 = 0.45$$

En un 45% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de problemas conductuales, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumno		
	EJE	EJEp	EJE	EJEp	
T521	51,0	49,0	57	57	
T522	50,0	53,0			
T523	62,0	55,0	62	50	A
T524	85,0	81,0	63	78	
T525	38,0	38,0	49	51	
T526	65,0	72,0	67	70	A
T527	74,0	77,0	66	52	
T528	38,0	37,0	79	85	A
T529	42,0	39,0	46	42	A
T5210	57,0	62,0	50	39	
T5211	70,0	76,0	74	75	A
T5212	39,0	44,0	53	58	A
T5213	39,0	40,0	45	59	A
T5214	47,0	45,0	64	40	A
T5215	43,0	48,0	52	52	
T5216	44,0	51,0			
T5217	64,0	79,0	54	44	
T5218	46,0	50,0	86	76	
T5219	48,0	48,0	62	55	
T5220	42,0	43,0	49	57	A
T5221	53,0	50,0	50	51	
T5222	64,0	67,0	36	35	
ME	52,77	54,73	58,20	56,30	Nº acuerdos
SD	10,82	11,93	9,92	10,83	9

El nivel de acuerdos simple (P_o) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de problemas en las funciones ejecutivas es:

$$P_o = \text{N}^{\text{a}} \text{ de acuerdos} / N$$

$$P_o = 9/20 = 0.45$$

En un 45% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de problemas en las funciones ejecutivas, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumno		
	REC	RECp	REC	RECp	
T521	45,0	47,0	51	35	
T522	22,0	23,0			
T523	30,0	26,0	59	50	A
T524	37,0	37,0	45	37	
T525	58,0	51,0	54	58	
T526	39,0	37,0	34	11	A
T527	31,0	34,0	22	51	A
T528	59,0	63,0	29	45	A
T529	50,0	57,0	56	59	A
T5210	30,0	24,0	51	62	
T5211	30,0	30,0	31	47	
T5212	42,0	47,0	45	44	
T5213	48,0	38,0	55	58	
T5214	36,0	41,0	47	58	A
T5215	38,0	42,0	49	52	A
T5216	38,0	34,0			
T5217	21,0	30,0	56	63	A
T5218	48,0	41,0	20	23	
T5219	33,0	46,0	48	57	A
T5220	53,0	53,0	59	62	
T5221	50,0	45,0	56	57	
T5222	43,0	34,0	60	62	
ME	40,05	40,00	46,35	49,55	Nº acuerdos
SD	8,69	8,45	9,85	10,49	9

El nivel de acuerdos simple (P_o) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de recursos personales es:

$$P_o = \text{N}^{\text{a}} \text{ de acuerdos} / N$$

$$P_o = 9/20 = 0.45$$

En un 45% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de recursos personales, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumno		
	SOC	SOCp	SOC	SOCp	
T521	52,0	48,0	50	37	A
T522	33,0	18,0			
T523	37,0	40,0	59	55	
T524	43,0	39,0	40	43	
T525	58,0	52,0	55	53	A
T526	36,0	44,0	43	23	
T527	36,0	39,0	23	50	A
T528	62,0	54,0	33	47	
T529	41,0	54,0	50	55	A
T5210	38,0	31,0	44	61	
T5211	37,0	33,0	35	44	
T5212	40,0	42,0		45	
T5213	56,0	40,0	62	63	
T5214	36,0	40,0	47	53	A
T5215	46,0	36,0	50	58	
T5216	41,0	38,0			
T5217	28,0	23,0	59	61	
T5218	46,0	47,0	30	27	
T5219	36,0	30,0	49	55	
T5220	61,0	51,0	53	58	
T5221	52,0	63,0	49	52	A
T5222	41,0	44,0	55	59	A
ME	43,45	41,18	46,63	49,95	Nº acuerdos
SD	7,76	7,93	8,25	8,37	7

El nivel de acuerdos simple (P_o) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de integración y competencia social es:

$$P_o = N^{\text{a}} \text{ de acuerdos} / N$$

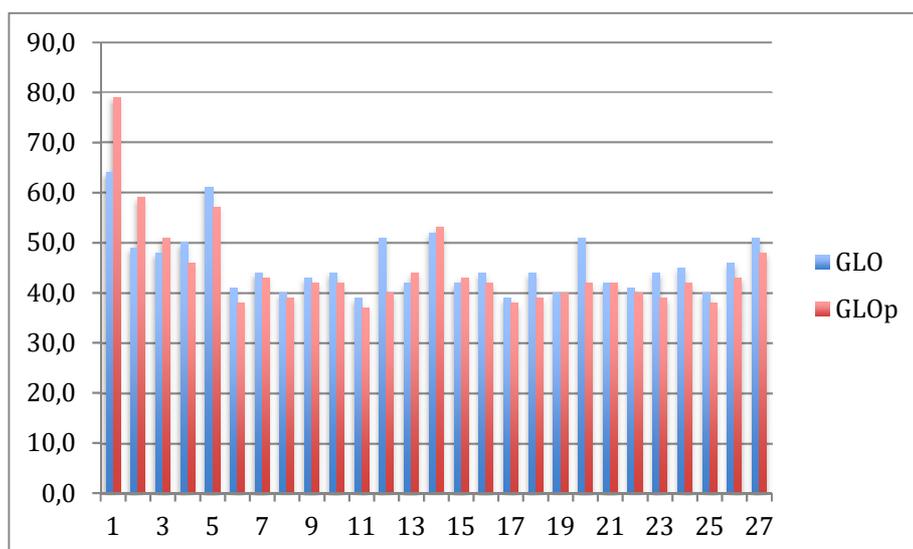
$$P_o = 7/19 = 0.37$$

En un 37% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de integración y competencia social, antes y después de la intervención.

CURSO 6º
RESULTADOS SISTEMA DE EVALUACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES (SENA)
PROFESORES

	INC	INCp	NEG	NEGp	POS	POSp	Valoración
T621	1,0	0,7	1,0	1,0	2,0	0,0	Normal
T622	0,5	0,6	0,0	0,0	3,0	1,0	Normal
T623	0,7	0,6	0,0	0,0	4,0	0,0	Normal
T624	0,4	0,4	0,0	0,0	4,0	3,0	Normal
T625	0,6	0,7	0,0	0,0	2,0	2,0	Normal
T626	0,4	0,6	0,0	0,0	5,0	6,0	Normal
T627	0,4	0,5	0,0	0,0	5,0	5,0	Normal
T628	0,2	0,2	0,0	0,0	5,0	8,0	Normal
T629	0,5	0,5	0,0	0,0	5,0	5,0	Normal
T6210	0,6	0,6	0,0	0,0	3,0	5,0	Normal
T6211	0,5	0,3	0,0	0,0	5,0	8,0	Normal
T6212	1,1	0,4	0,0	0,0	3,0	6,0	Normal
T6213	0,5	0,4	0,0	0,0	3,0	6,0	Normal
T6214	0,8	0,7	0,0	0,0	3,0	4,0	Normal
T6215	0,5	0,5	0,0	0,0	6,0	3,0	Normal
T6216	0,3	0,2	0,0	0,0	6,0	7,0	Normal
T6217	0,4	0,4	0,0	0,0	6,0	4,0	Normal
T6218	0,7	0,7	0,0	0,0	5,0	7,0	Normal
T6219	0,7	0,4	0,0	0,0	6,0	6,0	Normal
T6220	0,6	0,6	0,0	0,0	4,0	5,0	Normal
T6221	0,5	0,5	0,0	0,0	6,0	6,0	Normal
T6222	0,4	0,4	0,0	0,0	5,0	6,0	Normal
T6223	0,7	0,5	0,0	0,0	5,0	6,0	Normal
T6224	0,6	0,8	0,0	0,0	6,0	6,0	Normal
T6225	0,7	0,7	0,0	0,0	6,0	7,0	Normal
T6226	0,9	0,6	1,0	0,0	3,0	6,0	Normal
T6227	0,8	0,8	0,0	0,0	1,0	1,0	Normal
ME	0,59	0,53	0,07	0,04	4,33	4,78	Normal
SD	0,16	0,13	0,14	0,07	1,26	1,85	Normal

	GLO	GLOp
T621	64,0	79,0
T622	49,0	59,0
T623	48,0	51,0
T624	50,0	46,0
T625	61,0	57,0
T626	41,0	38,0
T627	44,0	43,0
T628	40,0	39,0
T629	43,0	42,0
T6210	44,0	42,0
T6211	39,0	37,0
T6212	51,0	40,0
T6213	42,0	44,0
T6214	52,0	53,0
T6215	42,0	43,0
T6216	44,0	42,0
T6217	39,0	38,0
T6218	44,0	39,0
T6219	40,0	40,0
T6220	51,0	42,0
T6221	42,0	42,0
T6222	41,0	40,0
T6223	44,0	39,0
T6224	45,0	42,0
T6225	40,0	38,0
T6226	46,0	43,0
T6227	51,0	48,0
ME	45,81	44,67
SD	6,27	8,91



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice global de problemas (GLO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

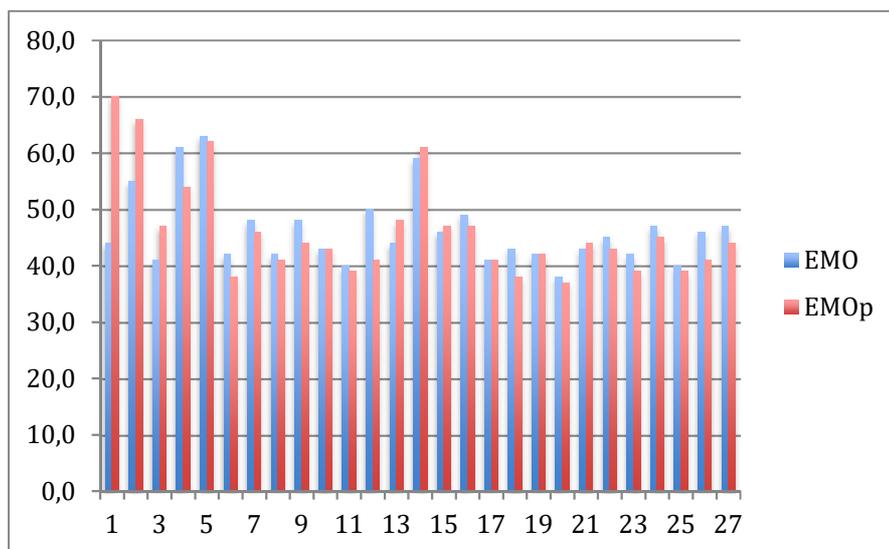
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = -1,197, p=0,242$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice global de problemas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,15). Disminuye, aunque no de forma significativa.

	EMO	EMOp
T621	44,0	70,0
T622	55,0	66,0
T623	41,0	47,0
T624	61,0	54,0
T625	63,0	62,0
T626	42,0	38,0
T627	48,0	46,0
T628	42,0	41,0
T629	48,0	44,0
T6210	43,0	43,0
T6211	40,0	39,0
T6212	50,0	41,0
T6213	44,0	48,0
T6214	59,0	61,0
T6215	46,0	47,0
T6216	49,0	47,0
T6217	41,0	41,0
T6218	43,0	38,0
T6219	42,0	42,0
T6220	38,0	37,0
T6221	43,0	44,0
T6222	45,0	43,0
T6223	42,0	39,0
T6224	47,0	45,0
T6225	40,0	39,0
T6226	46,0	41,0
T6227	47,0	44,0
ME	46,26	46,19
SD	6,45	8,84



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas emocionales (EMO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

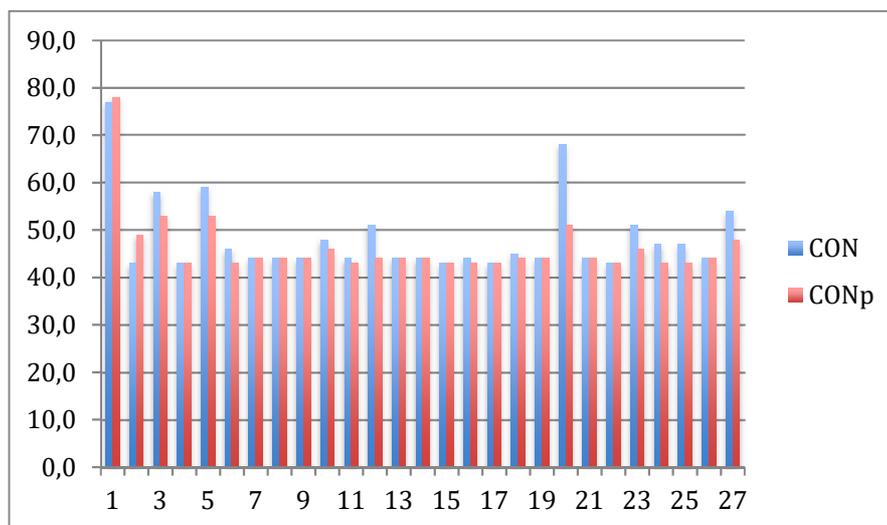
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 0,059, p=0,953$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas emocionales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,07).

	CON	CONp
T621	77,0	78,0
T622	43,0	49,0
T623	58,0	53,0
T624	43,0	43,0
T625	59,0	53,0
T626	46,0	43,0
T627	44,0	44,0
T628	44,0	44,0
T629	44,0	44,0
T6210	48,0	46,0
T6211	44,0	43,0
T6212	51,0	44,0
T6213	44,0	44,0
T6214	44,0	44,0
T6215	43,0	43,0
T6216	44,0	43,0
T6217	43,0	43,0
T6218	45,0	44,0
T6219	44,0	44,0
T6220	68,0	51,0
T6221	44,0	44,0
T6222	43,0	43,0
T6223	51,0	46,0
T6224	47,0	43,0
T6225	47,0	43,0
T6226	44,0	44,0
T6227	54,0	48,0
ME	48,37	46,33
SD	8,35	7,01



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas conductuales (CON)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

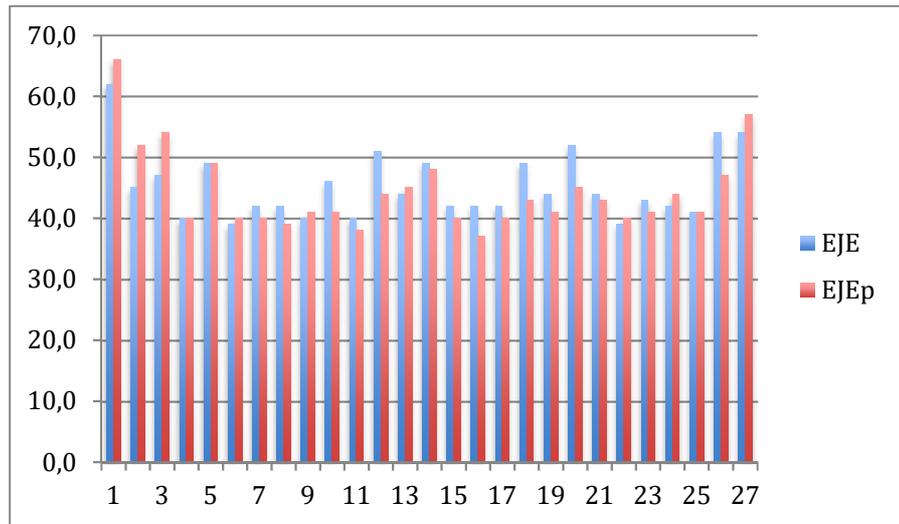
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 2,594, p=0,015$

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas conductuales que presenta el grupo, antes y después de la intervención, siendo menor dicho índice después de la intervención (ME= 46,33), que antes de la intervención (ME= 48,37)

	EJE	EJE _p
T621	62,0	66,0
T622	45,0	52,0
T623	47,0	54,0
T624	40,0	40,0
T625	49,0	49,0
T626	39,0	40,0
T627	42,0	40,0
T628	42,0	39,0
T629	40,0	41,0
T6210	46,0	41,0
T6211	40,0	38,0
T6212	51,0	44,0
T6213	44,0	45,0
T6214	49,0	48,0
T6215	42,0	40,0
T6216	42,0	37,0
T6217	42,0	40,0
T6218	49,0	43,0
T6219	44,0	41,0
T6220	52,0	45,0
T6221	44,0	43,0
T6222	39,0	40,0
T6223	43,0	41,0
T6224	42,0	44,0
T6225	41,0	41,0
T6226	54,0	47,0
T6227	54,0	57,0
ME	45,33	44,30
SD	5,58	6,56



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas en las funciones ejecutivas (EJE)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

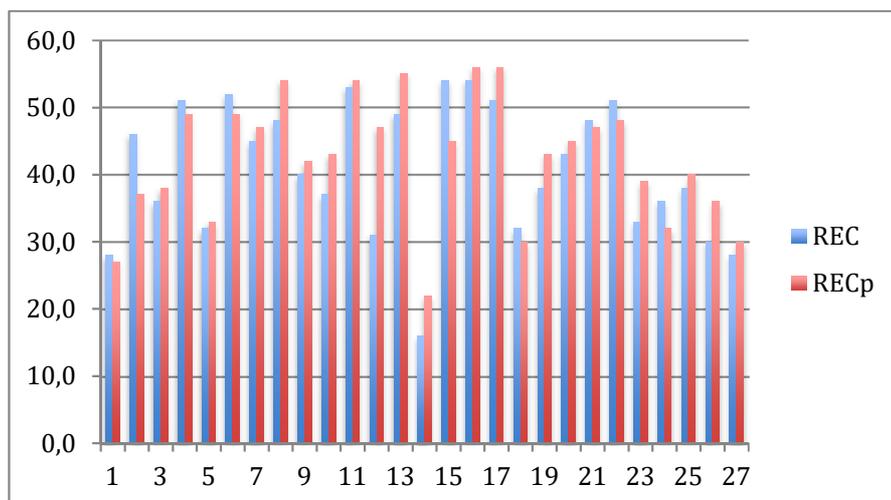
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 1,419, p=0,168$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas en las funciones ejecutivas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,04). Disminuye aunque no de forma significativa.

	REC	RECp
T621	28,0	27,0
T622	46,0	37,0
T623	36,0	38,0
T624	51,0	49,0
T625	32,0	33,0
T626	52,0	49,0
T627	45,0	47,0
T628	48,0	54,0
T629	40,0	42,0
T6210	37,0	43,0
T6211	53,0	54,0
T6212	31,0	47,0
T6213	49,0	55,0
T6214	16,0	22,0
T6215	54,0	45,0
T6216	54,0	56,0
T6217	51,0	56,0
T6218	32,0	30,0
T6219	38,0	43,0
T6220	43,0	45,0
T6221	48,0	47,0
T6222	51,0	48,0
T6223	33,0	39,0
T6224	36,0	32,0
T6225	38,0	40,0
T6226	30,0	36,0
T6227	28,0	30,0
ME	40,74	42,37
SD	10,01	9,32



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de recursos personales (REC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

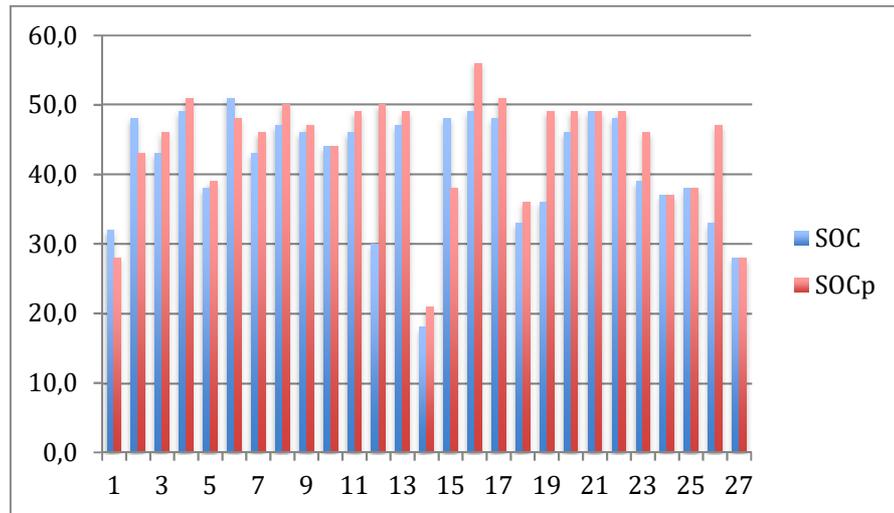
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = -1,648, p=0,111$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas en las funciones ejecutivas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -1,63). Aumenta aunque no de forma significativa.

	SOC	SOCp
T621	32,0	28,0
T622	48,0	43,0
T623	43,0	46,0
T624	49,0	51,0
T625	38,0	39,0
T626	51,0	48,0
T627	43,0	46,0
T628	47,0	50,0
T629	46,0	47,0
T6210	44,0	44,0
T6211	46,0	49,0
T6212	30,0	50,0
T6213	47,0	49,0
T6214	18,0	21,0
T6215	48,0	38,0
T6216	49,0	56,0
T6217	48,0	51,0
T6218	33,0	36,0
T6219	36,0	49,0
T6220	46,0	49,0
T6221	49,0	49,0
T6222	48,0	49,0
T6223	39,0	46,0
T6224	37,0	37,0
T6225	38,0	38,0
T6226	33,0	47,0
T6227	28,0	28,0
ME	41,26	43,85
SD	8,18	8,23



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de integración y competencia social (SOC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

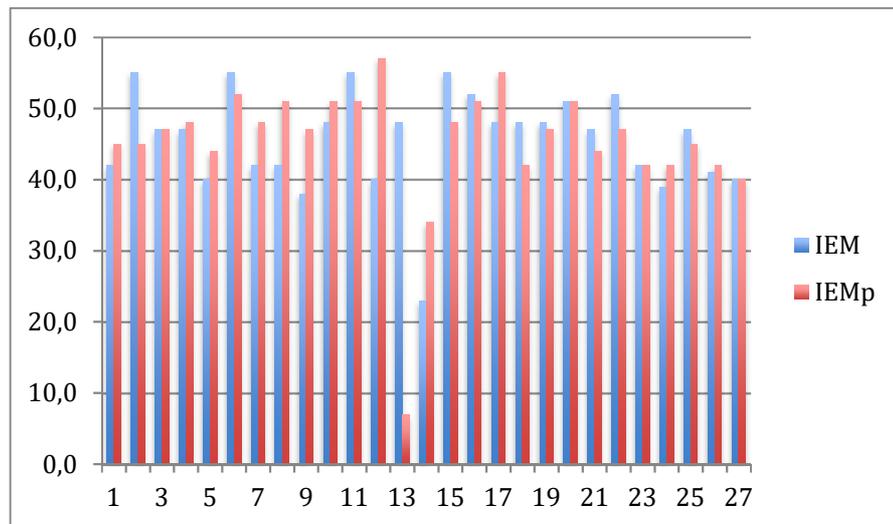
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = -2,271, p=0,032$

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el índice de integración y competencia social que presenta el grupo, antes y después de la intervención, siendo mayor dicho índice después de la intervención (ME= 43,85), que antes de la intervención (ME= 41,26)

	IEM	IEMp
T621	19,0	45,0
T622	37,0	45,0
T623	23,0	47,0
T624	56,0	48,0
T625	26,0	44,0
T626	48,0	52,0
T627	51,0	48,0
T628	56,0	51,0
T629	39,0	47,0
T6210	26,0	51,0
T6211	56,0	51,0
T6212	32,0	57,0
T6213	51,0	7,0
T6214	21,0	34,0
T6215	56,0	48,0
T6216	59,0	51,0
T6217	56,0	55,0
T6218	24,0	42,0
T6219	36,0	47,0
T6220	34,0	51,0
T6221	48,0	44,0
T6222	52,0	47,0
T6223	26,0	42,0
T6224	37,0	42,0
T6225	34,0	45,0
T6226	24,0	42,0
T6227	26,0	40,0
ME	45,62	45,30
SD	7,02	9,08



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de inteligencia emocional (IEM)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

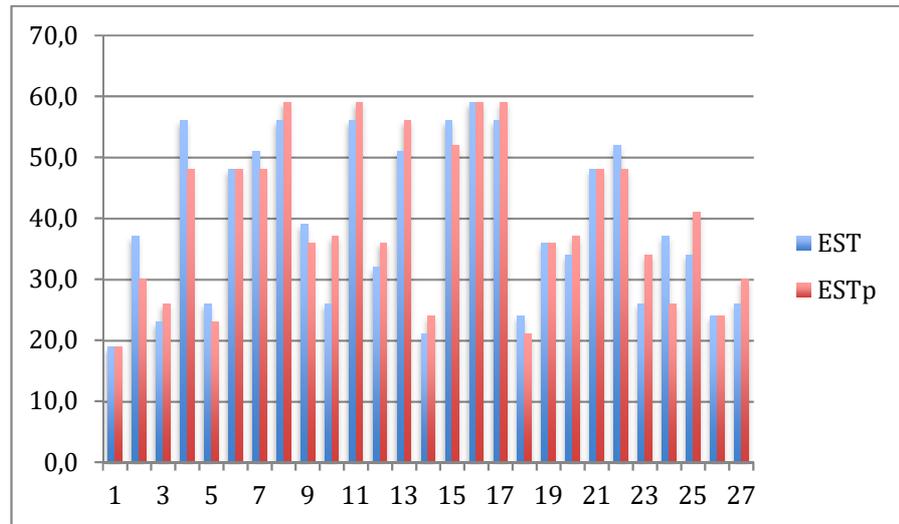
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 0,172, p=0,865$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de integración y competencia social que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,33).

	EST	ESTp
T621	19,0	19,0
T622	37,0	30,0
T623	23,0	26,0
T624	56,0	48,0
T625	26,0	23,0
T626	48,0	48,0
T627	51,0	48,0
T628	56,0	59,0
T629	39,0	36,0
T6210	26,0	37,0
T6211	56,0	59,0
T6212	32,0	36,0
T6213	51,0	56,0
T6214	21,0	24,0
T6215	56,0	52,0
T6216	59,0	59,0
T6217	56,0	59,0
T6218	24,0	21,0
T6219	36,0	36,0
T6220	34,0	37,0
T6221	48,0	48,0
T6222	52,0	48,0
T6223	26,0	34,0
T6224	37,0	26,0
T6225	34,0	41,0
T6226	24,0	24,0
T6227	26,0	30,0
ME	39,00	39,41
SD	13,43	13,09



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de disposición al estudio (EST)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

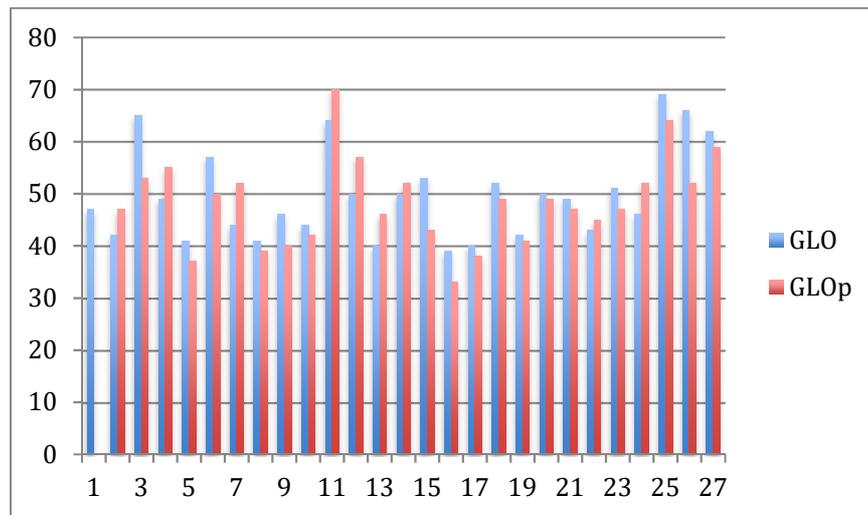
$t(26) = -0,426, p=0,674$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de disposición al estudio que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de -0,41). Aumenta aunque no de forma significativa

CURSO 6º
RESULTADOS SISTEMA DE EVALUACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES (SENA)
ALUMNOS

	INC	INCp	NEG	NEGp	POS	POSp	Valoración
T621	1	1,1	2	3	10	3	Normal
T622	0,7	0,6	1	0	4	5	Normal
T623	1,2	0,8	2	1	5	3	Normal
T624	0,7	0,9	1	0	4	3	Normal
T625	0,4	0,2	0	0	9	10	Normal
T626	0,8	0,8	0	0	1	3	Normal
T627	0,5	0,7	0	0	6	3	Normal
T628	0,5	0,3	1	0	8	5	Normal
T629	0,5	0,3	0	0	4	5	Normal
T6210	0,5	0,5	0	0	6	6	Normal
T6211	0,7	0,8	1	0	2	1	Normal
T6212	0,6	0,9	1	1	1	3	Normal
T6213	0,4	0,6	0	1	9	6	Normal
T6214	1,1	1	0	0	1	2	Normal
T6215	1	0,7	3	1	10	7	Normal
T6216	0,2	0	0	0	9	12	Normal
T6217	0,1	0,3	0	0	6	7	Normal
T6218	0,8	0,9	0	1	4	2	Normal
T6219	0,6	0,6	0	0	5	5	Normal
T6220	0,5	0,4	0	0	3	3	Normal
T6221	0,4	0,4	0	0	4	3	Normal
T6222	1	0,9	0	0	6	5	Normal
T6223	0,5	0,5	0	0	2	5	Normal
T6224	0,5	0,8	0	0	7	3	Normal
T6225	1,1	1,3	3	0	3	1	Normal
T6226	0,8	0,8	0	0	0	2	Normal
T6227	1,1	1	1	1	2	3	Normal
ME	0,67	0,67	0,59	0,33	4,85	4,30	
SD	0,24	0,25	0,75	0,49	2,44	1,96	

	GLO	GLOp
T621	47*	
T622	42	47
T623	65	53
T624	49	55
T625	41	37
T626	57	50
T627	44	52
T628	41	39
T629	46	40
T6210	44	42
T6211	64	70
T6212	50	57
T6213	40	46
T6214	50	52
T6215	53	43
T6216	39	33
T6217	40	38
T6218	52	49
T6219	42	41
T6220	50	49
T6221	49	47
T6222	43	45
T6223	51	47
T6224	46	52
T6225	69	64
T6226	66	52
T6227	62	59
ME	49,81	48,42
SD	68,97	8,48



*excluido para el análisis

Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice global de problemas (GLO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

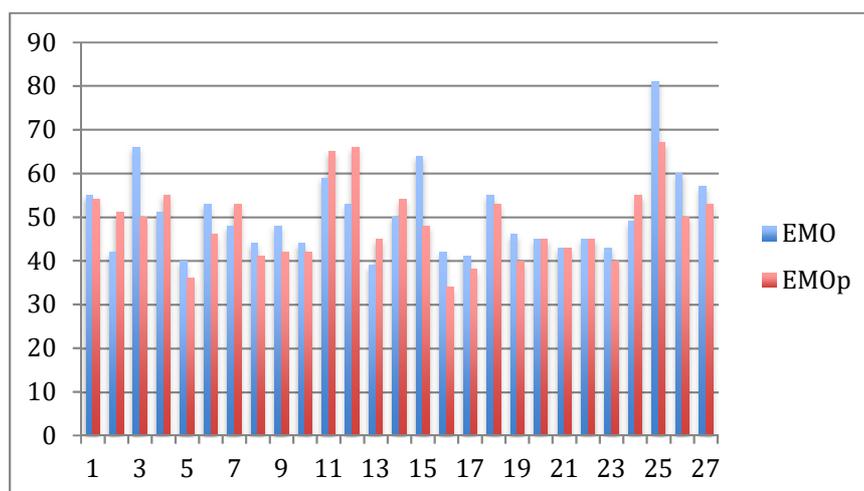
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(25) = -0.126, p=0,901$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice global de problemas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,38). Disminuye, aunque no de forma significativa.

	EMO	EMOp
T621	55	54
T622	42	51
T623	66	50
T624	51	55
T625	40	36
T626	53	46
T627	48	53
T628	44	41
T629	48	42
T6210	44	42
T6211	59	65
T6212	53	66
T6213	39	45
T6214	50	54
T6215	64	48
T6216	42	34
T6217	41	38
T6218	55	53
T6219	46	40
T6220	45	45
T6221	43	43
T6222	45	45
T6223	43	40
T6224	49	55
T6225	81	67
T6226	60	50
T6227	57	53
ME	50,48	48,56
SD	9,57	8,20



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas emocionales (EMO)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

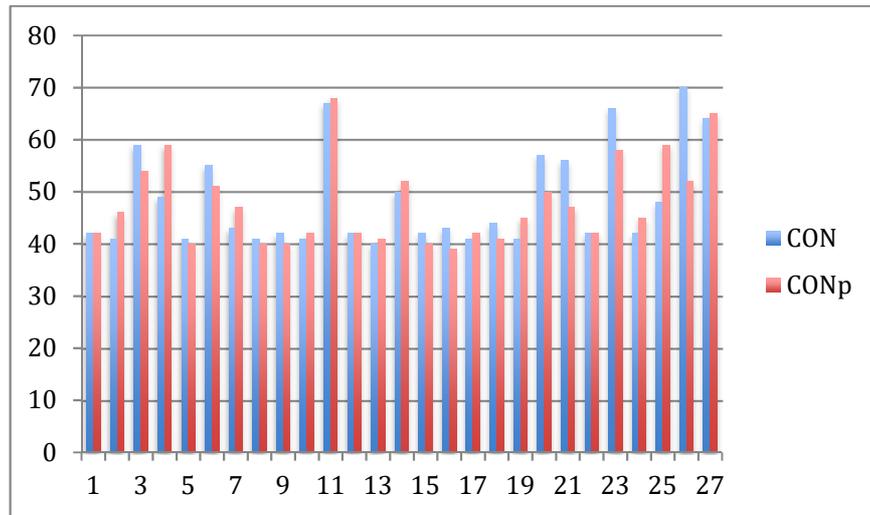
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 1,376, p=0,181$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas emocionales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,93). Disminuye, aunque no de forma significativa

	CON	CONp
T621	42	42
T622	41	46
T623	59	54
T624	49	59
T625	41	40
T626	55	51
T627	43	47
T628	41	40
T629	42	40
T6210	41	42
T6211	67	68
T6212	42	42
T6213	40	41
T6214	50	52
T6215	42	40
T6216	43	39
T6217	41	42
T6218	44	41
T6219	41	45
T6220	57	50
T6221	56	47
T6222	42	42
T6223	66	58
T6224	42	45
T6225	48	59
T6226	70	52
T6227	64	65
ME	48,48	47,74
SD	8,71	9,57



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas conductuales (CON)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

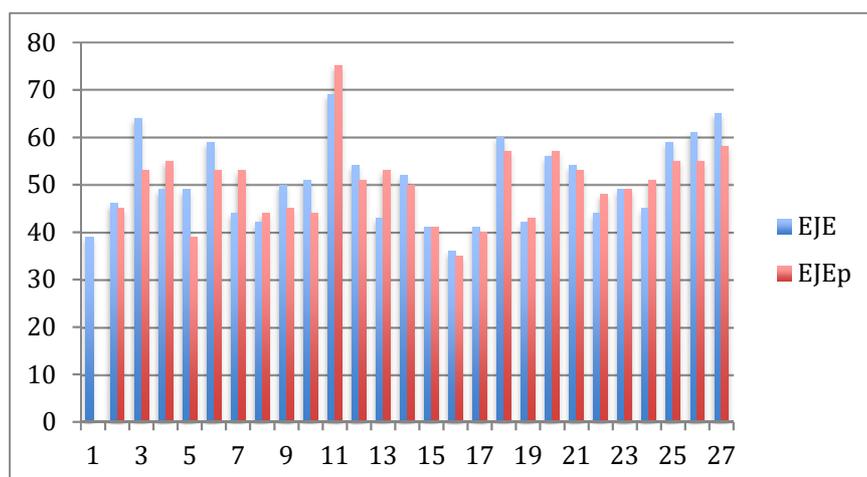
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 0,663$ $p=0,513$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas conductuales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,74). Disminuye, aunque no de forma significativa.

	EJE	EJEp
T621	39*	
T622	46	45
T623	64	53
T624	49	55
T625	49	39
T626	59	53
T627	44	53
T628	42	44
T629	50	45
T6210	51	44
T6211	69	75
T6212	54	51
T6213	43	53
T6214	52	50
T6215	41	41
T6216	36	35
T6217	41	40
T6218	60	57
T6219	42	43
T6220	56	57
T6221	54	53
T6222	44	48
T6223	49	49
T6224	45	51
T6225	59	55
T6226	61	55
T6227	65	58
ME	50,96	50,08
SD	8,64	8,03



* excluido para el análisis

Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas en la función ejecutiva (EJE)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

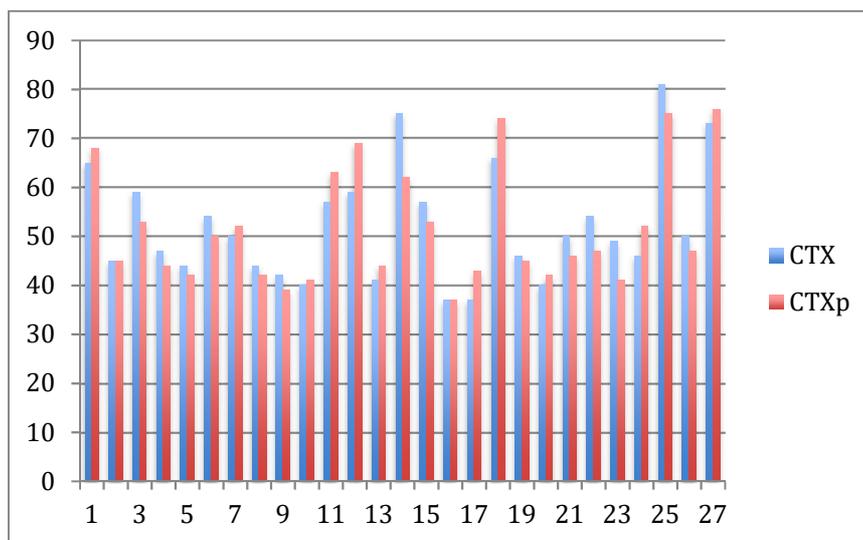
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(25) = 0.824, p=0,418$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas en las funciones ejecutivas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,88). Disminuye, aunque no de forma significativa.

	CTX	CTXp
T621	65	68
T622	45	45
T623	59	53
T624	47	44
T625	44	42
T626	54	50
T627	50	52
T628	44	42
T629	42	39
T6210	40	41
T6211	57	63
T6212	59	69
T6213	41	44
T6214	75	62
T6215	57	53
T6216	37	37
T6217	37	43
T6218	66	74
T6219	46	45
T6220	40	42
T6221	50	46
T6222	54	47
T6223	49	41
T6224	46	52
T6225	81	75
T6226	50	47
T6227	73	76
ME	52,15	51,56
SD	11,74	11,90



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de problemas contextuales (CTX)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

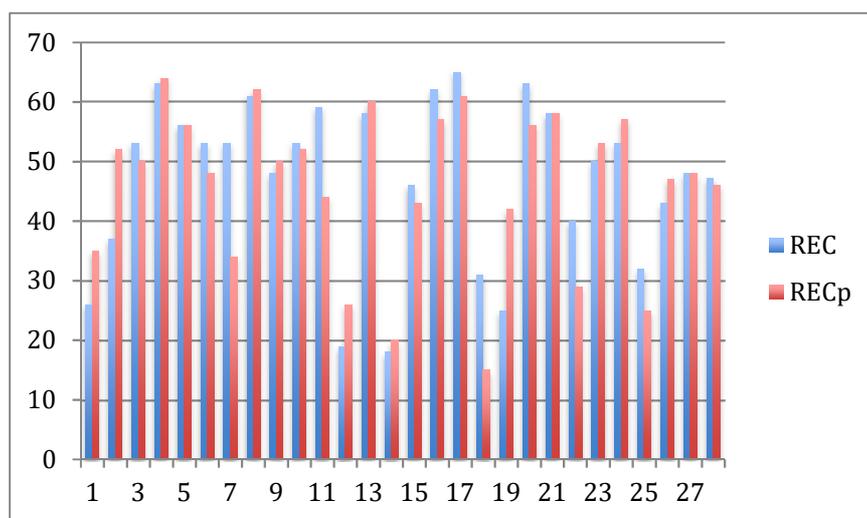
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 0.579, p=0,568$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de problemas contextuales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,59). Disminuye, aunque no de forma significativa.

	REC	RECp
T621	26	35
T622	37	52
T623	53	50
T624	63	64
T625	56	56
T626	53	48
T627	53	34
T628	61	62
T629	48	50
T6210	53	52
T6211	59	44
T6212	19	26
T6213	58	60
T6214	18	20
T6215	46	43
T6216	62	57
T6217	65	61
T6218	31	15
T6219	25	42
T6220	63	56
T6221	58	58
T6222	40	29
T6223	50	53
T6224	53	57
T6225	32	25
T6226	43	47
T6227	48	48
ME	47,15	46,07
SD	14,02	13,60



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de recursos personales (REC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

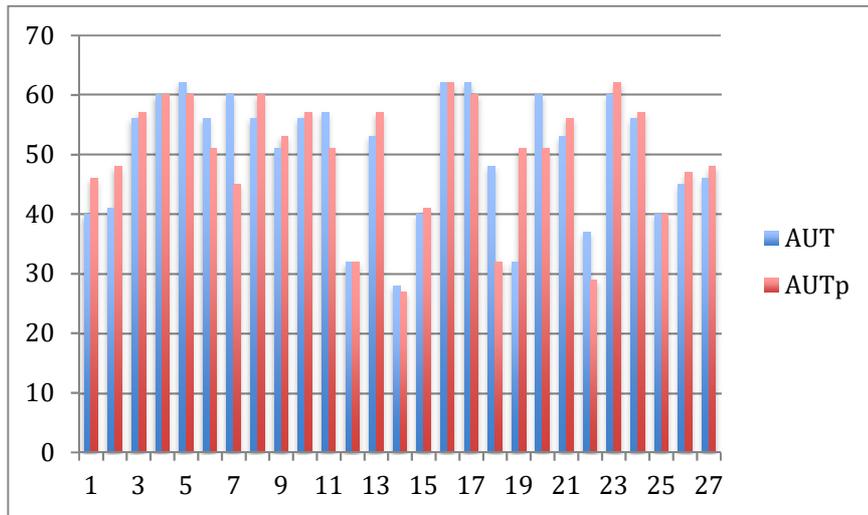
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(21) = 0.668, p=0,510$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice de recursos personales que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,07). Disminuye, aunque no de forma significativa.

	AUT	AUTp
T621	40	46
T622	41	48
T623	56	57
T624	60	60
T625	62	60
T626	56	51
T627	60	45
T628	56	60
T629	51	53
T6210	56	57
T6211	57	51
T6212	32	32
T6213	53	57
T6214	28	27
T6215	40	41
T6216	62	62
T6217	62	60
T6218	48	32
T6219	32	51
T6220	60	51
T6221	53	56
T6222	37	29
T6223	60	62
T6224	56	57
T6225	40	40
T6226	45	47
T6227	46	48
ME	49,96	49,63
SD	10,39	10,35



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de autoestima (AUT)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

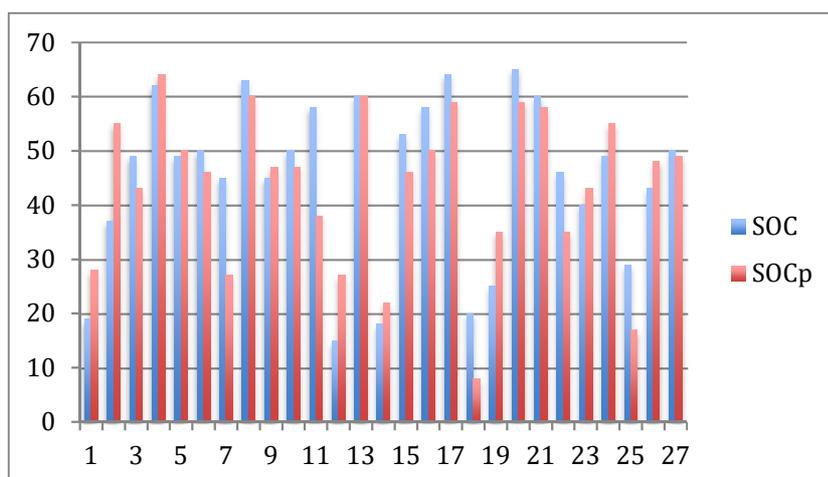
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 0.255, p=0,801$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice global de problemas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 0,33).

	SOC	SOCp
T621	19	28
T622	37	55
T623	49	43
T624	62	64
T625	49	50
T626	50	46
T627	45	27
T628	63	60
T629	45	47
T6210	50	47
T6211	58	38
T6212	15	27
T6213	60	60
T6214	18	22
T6215	53	46
T6216	58	50
T6217	64	59
T6218	20	8
T6219	25	35
T6220	65	59
T6221	60	58
T6222	46	35
T6223	40	43
T6224	49	55
T6225	29	17
T6226	43	48
T6227	50	49
ME	45,26	43,56
SD	15,23	14,51



Diseño unifactorial de medidas repetidas

VD: índice de integración y competencia social (SOC)

VI: momento de la intervención, con 2 niveles: pretest-postest

Hipótesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Prueba t para grupos relacionados

$t(26) = 0.998, p=0,328$

No hay diferencias estadísticamente significativas en el índice global de problemas que presenta el grupo, antes y después de la intervención (diferencia de medias de 1,70). Disminuye, aunque no de forma significativa.

CURSO 6º
RESULTADOS SISTEMA DE EVALUACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES (SENA)
PROFESORES / ALUMNOS

	Profesor		Alumnos		
	GLO	GLOp	GLO	GLOp	
T621	64,0	79,0	47		
T622	49,0	59,0	42	47	A
T623	48,0	51,0	65	53	
T624	50,0	46,0	49	55	
T625	61,0	57,0	41	37	A
T626	41,0	38,0	57	50	A
T627	44,0	43,0	44	52	
T628	40,0	39,0	41	39	A
T629	43,0	42,0	46	40	A
T6210	44,0	42,0	44	42	A
T6211	39,0	37,0	64	70	
T6212	51,0	40,0	50	57	
T6213	42,0	44,0	40	46	A
T6214	52,0	53,0	50	52	A
T6215	42,0	43,0	53	43	
T6216	44,0	42,0	39	33	A
T6217	39,0	38,0	40	38	A
T6218	44,0	39,0	52	49	A
T6219	40,0	40,0	42	41	
T6220	51,0	42,0	50	49	A
T6221	42,0	42,0	49	47	
T6222	41,0	40,0	43	45	
T6223	44,0	39,0	51	47	A
T6224	45,0	42,0	46	52	
T6225	40,0	38,0	69	64	A
T6226	46,0	43,0	66	52	A
T6227	51,0	48,0	62	59	A
ME	45,81	44,67	49,70	48,42	Nº acuerdos
SD	4,80	5,95	6,86	6,50	16

El nivel de acuerdos simple (Po) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice global de problemas es:

$$Po = \frac{N^a \text{ de acuerdos}}{N}$$

$$Po = 16/26 = 0.62$$

En un 62% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice global de problemas, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumnos		
	EMO	EMOp	EMO	EMOp	
T621	44,0	70,0	55	54	
T622	55,0	66,0	42	51	A
T623	41,0	47,0	66	50	
T624	61,0	54,0	51	55	
T625	63,0	62,0	40	36	A
T626	42,0	38,0	53	46	
T627	48,0	46,0	48	53	
T628	42,0	41,0	44	41	A
T629	48,0	44,0	48	42	A
T6210	43,0	43,0	44	42	
T6211	40,0	39,0	59	65	
T6212	50,0	41,0	53	66	
T6213	44,0	48,0	39	45	A
T6214	59,0	61,0	50	54	A
T6215	46,0	47,0	64	48	
T6216	49,0	47,0	42	34	A
T6217	41,0	41,0	41	38	
T6218	43,0	38,0	55	53	A
T6219	42,0	42,0	46	40	
T6220	38,0	37,0	45	45	
T6221	43,0	44,0	43	43	
T6222	45,0	43,0	45	45	
T6223	42,0	39,0	43	40	A
T6224	47,0	45,0	49	55	
T6225	40,0	39,0	81	67	A
T6226	46,0	41,0	60	50	A
T6227	47,0	44,0	57	53	A
ME	46,26	46,19	50,48	48,56	Nº acuerdos
SD	4,77	6,40	7,31	7,02	12

El nivel de acuerdos simple (Po) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de problemas emocionales es:

$$Po = N^a \text{ de acuerdos} / N$$

$$Po = 12/27 = 0.44$$

En un 44% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de problemas emocionales, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumnos		
	CON	CONp	CON	CONp	
T621	77,0	78,0	42	42	
T622	43,0	49,0	41	46	A
T623	58,0	53,0	59	54	A
T624	43,0	43,0	49	59	
T625	59,0	53,0	41	40	A
T626	46,0	43,0	55	51	A
T627	44,0	44,0	43	47	
T628	44,0	44,0	41	40	
T629	44,0	44,0	42	40	
T6210	48,0	46,0	41	42	
T6211	44,0	43,0	67	68	A
T6212	51,0	44,0	42	42	
T6213	44,0	44,0	40	41	
T6214	44,0	44,0	50	52	
T6215	43,0	43,0	42	40	
T6216	44,0	43,0	43	39	A
T6217	43,0	43,0	41	42	
T6218	45,0	44,0	44	41	A
T6219	44,0	44,0	41	45	
T6220	68,0	51,0	57	50	A
T6221	44,0	44,0	56	47	
T6222	43,0	43,0	42	42	A
T6223	51,0	46,0	66	58	A
T6224	47,0	43,0	42	45	
T6225	47,0	43,0	48	59	
T6226	44,0	44,0	70	52	
T6227	54,0	48,0	64	65	
ME	48,37	46,33	48,48	47,74	Nº acuerdos
SD	5,88	4,00	8,01	6,71	10

El nivel de acuerdos simple (Po) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de problemas conductuales es:

$$Po = N^a \text{ de acuerdos} / N$$

$$Po = 10/27 = 0.37$$

En un 37% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de problemas conductuales, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumnos		
	EJE	EJEp	EJE	EJEp	
T621	62,0	66,0	39		
T622	45,0	52,0	46	45	
T623	47,0	54,0	64	53	
T624	40,0	40,0	49	55	
T625	49,0	49,0	49	39	
T626	39,0	40,0	59	53	
T627	42,0	40,0	44	53	A
T628	42,0	39,0	42	44	
T629	40,0	41,0	50	45	
T6210	46,0	41,0	51	44	A
T6211	40,0	38,0	69	75	
T6212	51,0	44,0	54	51	A
T6213	44,0	45,0	43	53	A
T6214	49,0	48,0	52	50	A
T6215	42,0	40,0	41	41	
T6216	42,0	37,0	36	35	A
T6217	42,0	40,0	41	40	A
T6218	49,0	43,0	60	57	A
T6219	44,0	41,0	42	43	
T6220	52,0	45,0	56	57	
T6221	44,0	43,0	54	53	A
T6222	39,0	40,0	44	48	A
T6223	43,0	41,0	49	49	
T6224	42,0	44,0	45	51	A
T6225	41,0	41,0	59	55	
T6226	54,0	47,0	61	55	A
T6227	54,0	57,0	65	58	
ME	45,33	44,30	50,52	50,08	Nº acuerdos
SD	4,42	4,77	7,24	5,99	12

El nivel de acuerdos simple (Po) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de problemas en la función ejecutiva es:

$$Po = N^a \text{ de acuerdos} / N$$

$$Po = 12/26 = 0.46$$

En un 46% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de problemas en la función ejecutiva, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumnos		
	REC	RECp	REC	RECp	
T621	28,0	27,0	26	35	
T622	46,0	37,0	37	52	
T623	36,0	38,0	53	50	
T624	51,0	49,0	63	64	
T625	32,0	33,0	56	56	
T626	52,0	49,0	53	48	
T627	45,0	47,0	53	34	
T628	48,0	54,0	61	62	A
T629	40,0	42,0	48	50	A
T6210	37,0	43,0	53	52	
T6211	53,0	54,0	59	44	
T6212	31,0	47,0	19	26	A
T6213	49,0	55,0	58	60	A
T6214	16,0	22,0	18	20	A
T6215	54,0	45,0	46	43	A
T6216	54,0	56,0	62	57	
T6217	51,0	56,0	65	61	
T6218	32,0	30,0	31	15	A
T6219	38,0	43,0	25	42	A
T6220	43,0	45,0	63	56	
T6221	48,0	47,0	58	58	
T6222	51,0	48,0	40	29	A
T6223	33,0	39,0	50	53	A
T6224	36,0	32,0	53	57	
T6225	38,0	40,0	32	25	
T6226	30,0	36,0	43	47	A
T6227	28,0	30,0	48	48	
ME	40,74	42,37	47,15	46,07	Nº acuerdos
SD	8,55	7,59	11,44	10,94	

El nivel de acuerdos simple (Po) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de recursos personales es:

$$Po = N^a \text{ de acuerdos} / N$$

$$Po = 11/27 = 0.41$$

En un 41% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de recursos personales, antes y después de la intervención.

	Profesor		Alumnos		
	SOC	SOCp	SOC	SOCp	
T621	32,0	42,0	19	28	A
T622	48,0	55,0	37	55	A
T623	43,0	47,0	49	43	
T624	49,0	47,0	62	64	
T625	38,0	40,0	49	50	A
T626	51,0	55,0	50	46	
T627	43,0	42,0	45	27	A
T628	47,0	42,0	63	60	A
T629	46,0	38,0	45	47	
T6210	44,0	48,0	50	47	
T6211	46,0	55,0	58	38	
T6212	30,0	40,0	15	27	A
T6213	47,0	48,0	60	60	
T6214	18,0	23,0	18	22	A
T6215	48,0	55,0	53	46	
T6216	49,0	52,0	58	50	
T6217	48,0	48,0	64	59	
T6218	33,0	48,0	20	8	
T6219	36,0	48,0	25	35	A
T6220	46,0	51,0	65	59	
T6221	49,0	47,0	60	58	A
T6222	48,0	52,0	46	35	
T6223	39,0	42,0	40	43	A
T6224	37,0	39,0	49	55	A
T6225	38,0	47,0	29	17	
T6226	33,0	41,0	43	48	A
T6227	28,0	40,0	50	49	
ME	41,26	45,63	45,26	43,56	Nº acuerdos
SD	6,80	5,40	11,99	11,56	12

El nivel de acuerdos simple (P_o) entre alumnos y profesores sobre la percepción del índice de integración y competencia social es:

$$P_o = N^a \text{ de acuerdos} / N$$

$$P_o = 12/27 = 0.44$$

En un 44% de los casos están de acuerdo en su apreciación sobre el índice de integración y competencia social, antes y después de la intervención.

TABLA COMPARATIVA DE VARIACIONES PRE-POST

Índices SENA	5º Curso		6º Curso	
	Profesor	Alumno	Profesor	Alumno
Global de problemas (GLO)	Aumenta	Disminuye	Disminuye	Disminuye
Problemas emocionales (EMO)	Aumenta	Disminuye	Igual	Disminuye
Problemas conductuales (CON)	Disminuye*	Igual	Disminuye*	Disminuye
Problemas en las funciones ejecutivas (EJE)	Aumenta	Disminuye	Disminuye	Disminuye
Problemas contextuales (CTX)		Disminuye		Disminuye
Recursos personales (REC)	Igual	Aumenta	Aumenta	Disminuye
Autoestima (AUT)		Aumenta		Igual
Integración y competencia social (SOC)	Disminuye	Aumenta	Aumenta*	Disminuye
Inteligencia emocional (IEM)	Aumenta		Igual	
Disposición al estudio (EST)	Disminuye		Aumenta	

TABLA DE RESULTADOS

PORCENTAJES DE ALUMNOS QUE MEJORAN TRAS LA INTERVENCIÓN*

Índices SENA	Curso 1º		Curso 5º		Curso 6º	
	P	A	P	A	P	A
Global de problemas (GLO)	52,17		27,27	65,00	70,37	65,38
Problemas emocionales (EMO)	52,17		40,91	75,00	62,96	51,85
Problemas conductuales (CON)	43,48		31,82	50,00	51,85	44,44
Problemas en las funciones ejecutivas (EJE)	39,13		31,82	45,00	55,56	57,69
Problemas contextuales (CTX)				55,00		51,85
Recursos personales (REC)	69,57		45,45	75,00	66,67	44,44
Autoestima (AUT)				50,00		51,85
Integración y competencia social (SOC)	73,91		40,91	73,68	62,96	40,74
Inteligencia emocional (IEM)	69,57		50,00		66,67	
Disposición al estudio (EST)	30,43		40,91		44,44	

* La mejora en los índices de problemas se refieren a que disminuyen en puntuaciones (menos problemas), mientras que la mejora en el resto de los índices hacen referencia al incremento en sus puntuaciones (más competencias).