



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Aplicación de la Estadística en la evaluación de competencias escritoras

Autor: Antonio de la Hoz Ruiz

Colaboradores: Juan Antonio Jurado Maldonado / Rosario Arroyo González / Javier de la Hoz Ruiz

Proceso de Investigación Cuantitativa



Índice de Contenidos

1. Objetivos
2. Procedimiento del programa educativo
3. Pruebas estadísticas empleadas
4. Resultados de la investigación
5. Conclusiones
6. Referencias Bibliográficas

1. Objetivos

La finalidad de este trabajo ha sido diseñar y evaluar el impacto de un programa holístico de metaescritura accesible en Entornos de Aprendizaje Telemáticos Cooperativos (Moodle).

Objetivos específicos:

- Validación de los instrumentos de recogida de datos.
- Eficacia del programa
- Influencia de las variables edad y género.

2. Procedimiento del Programa Educativo

Se ofertó a los estudiantes de primer curso del Grado de Educación Primaria el Programa: Seminario de Escritura Científica, accesible en Moodle, con la finalidad de aprender a escribir ensayos argumentativos científicos.

La aplicación se distribuyó en tres fases:

- Fase 1 → Pre-test
- Fase 2 → Desarrollo y seguimiento
- Fase 3 → Post-test

2. Procedimiento del Programa Educativo

- ▶ **Fase 1. Presentación de los objetivos del Seminario y Evaluación Inicial.**
 - Texto.
 - Cuestionario.
 - Escala.

2. Procedimiento del Programa Educativo

- ▶ **Fase 2. Desarrollo del seminario y seguimiento.**
 - Texto argumentativo científico.
 - Estrategia IPAC (Introducción, Premisa, Argumentación, Conclusión).
 - Estrategia PODER (Piensa, Organiza las ideas, Desarrolla un borrador, Edita, Revisa).

2. Procedimiento del Programa Educativo

- ▶ **Fase 3. Evaluación final.**
 - Texto.
 - Cuestionario.
 - Escala.
 - Cuestionario de opinión sobre el Seminario.
 - Creación de textos.

3. Pruebas estadísticas empleadas

▶ Alfa de Cronbach

- Fiabilidad del Cuestionario y Escala.
- Es un método de consistencia interna mediante el cual se asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados.

3. Pruebas estadísticas empleadas

▶ Análisis Factorial

- Validación del Cuestionario sobre Competencias y de la Escala de Percepción de la Autoeficacia.
- Es una técnica de reducción de datos que sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de variables.

3. Pruebas estadísticas empleadas

▶ Prueba T de Student para muestras relacionadas

- Eficacia del programa e influencia de las variables género y edad.
- Compara la media para la misma variable en los distintos grupos a comparar.
- Este procedimiento se aplica cuando utilizamos el mismo grupo bajo dos tratamientos o, existe algún tipo de relación entre sus puntuaciones debido a que los sujetos han sido apareados.

3. Pruebas estadísticas empleadas

▶ Pruebas de Rango de Wilcoxon

- Eficacia del programa.
- Prueba de hipótesis que no requiere que la distribución de la población sea caracterizada.
- Se usa para comparar dos muestras relacionadas cuando no se cumple el supuesto de normalidad.

4. Resultados de la investigación

- ▶ Fiabilidad de los instrumentos de recogida de datos.

Pre/Post Competencias

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,861	,865	20

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,908	,911	20

4. Resultados de la investigación

- ▶ Fiabilidad de los instrumentos de recogida de datos.

Pre/Post Escala

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,876	,880	10

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,904	,907	10

4. Resultados de la investigación

- Validación del Cuestionario sobre Competencias Metasociocognitivas de Escritura.

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.801
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1189.144
	gl	190
	Sig.	.000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
V1_CPRE	1.000	.461
V2_CPRE	1.000	.570
V3_CPRE	1.000	.564
V4_CPRE	1.000	.682
V5_CPRE	1.000	.672
V6_CPRE	1.000	.686
V7_CPRE	1.000	.695
V8_CPRE	1.000	.482
V9_CPRE	1.000	.584
V10_CPRE	1.000	.572
V11_CPRE	1.000	.452
V12_CPRE	1.000	.515
V13_CPRE	1.000	.685
V14_CPRE	1.000	.524
V15_CPRE	1.000	.626
V16_CPRE	1.000	.460
V17_CPRE	1.000	.625
V18_CPRE	1.000	.527
V19_CPRE	1.000	.626
V20_CPRE	1.000	.455

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

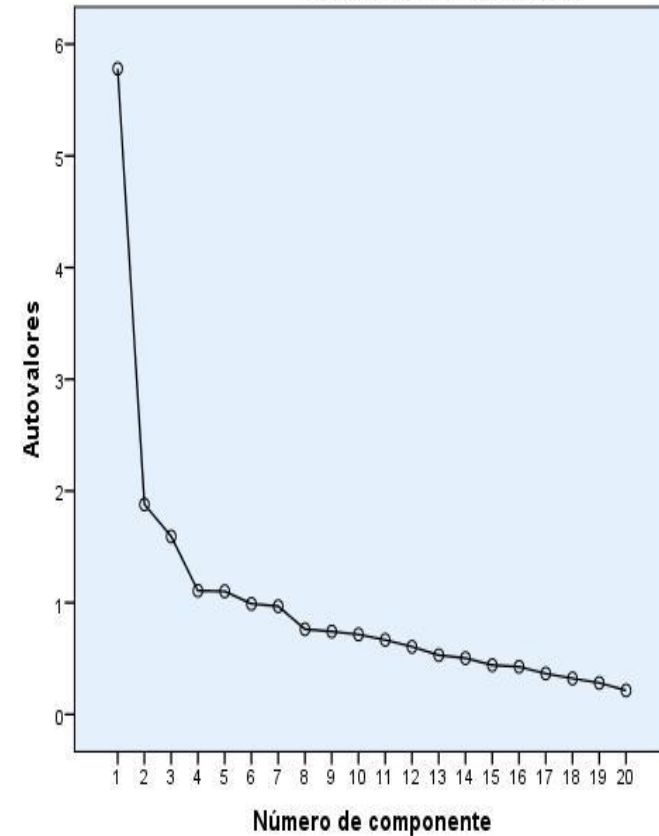
4. Resultados de la investigación

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
1	5.780	28.902	28.902	3.249	16.243	16.243
2	1.880	9.398	38.300	2.481	12.406	28.649
3	1.594	7.968	46.268	2.199	10.994	39.644
4	1.107	5.536	51.804	1.915	9.575	49.219
5	1.102	5.511	57.315	1.619	8.096	57.315
6	.990	4.948	62.263			
7	.968	4.842	67.105			
8	.762	3.812	70.917			
9	.742	3.710	74.628			
10	.716	3.581	78.208			
11	.667	3.334	81.542			
12	.605	3.027	84.570			
13	.531	2.653	87.222			
14	.504	2.519	89.741			
15	.441	2.207	91.948			
16	.427	2.133	94.081			
17	.366	1.828	95.909			
18	.322	1.609	97.519			
19	.282	1.409	98.928			
20	.214	1.072	100.000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Gráfico de sedimentación



4. Resultados de la investigación

- Validación de la Escala de Percepción de la Autoeficacia en la Escritura.

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	.863
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado
	840.749
	gl
	45
	Sig.
	.000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
E1_PRE	1.000	.359
E2_PRE	1.000	.563
E3_PRE	1.000	.573
E4_PRE	1.000	.718
E5_PRE	1.000	.710
E6_PRE	1.000	.538
E7_PRE	1.000	.710
E8_PRE	1.000	.753
E9_PRE	1.000	.608
E10_PRE	1.000	.437

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

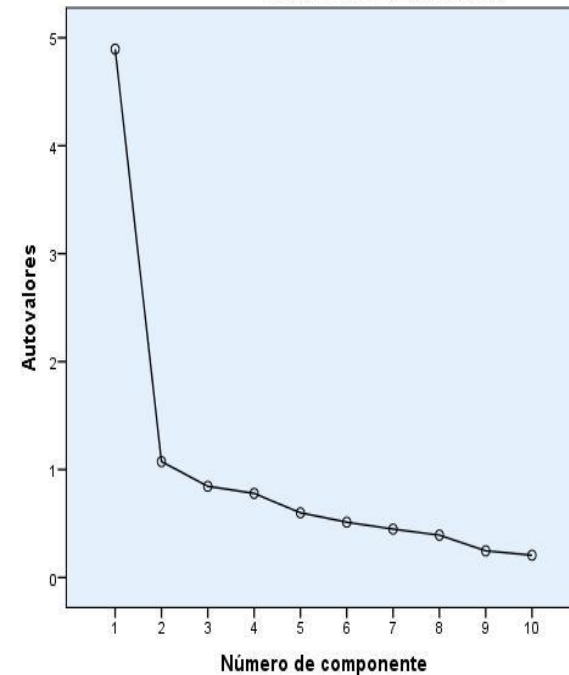
4. Resultados de la investigación

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
1	4.895	48.950	48.950	3.116	31.155	31.155
2	1.074	10.737	59.688	2.853	28.532	59.688
3	.845	8.449	68.137			
4	.779	7.794	75.931			
5	.599	5.994	81.924			
6	.513	5.126	87.051			
7	.449	4.485	91.536			
8	.392	3.924	95.459			
9	.247	2.474	97.933			
10	.207	2.067	100.000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Gráfico de sedimentación



4. Resultados de la investigación

- Análisis de las puntuaciones medias y su variabilidad en las muestras analizadas.

V1_CPPE - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido 20,0	1	,5	,5
25,0	2	1,1	1,6
30,0	2	1,1	2,7
40,0	2	1,1	3,7
50,0	13	7,0	10,7
55,0	2	1,1	11,8
60,0	24	12,8	24,6
65,0	5	2,7	27,3
70,0	39	20,9	48,1
75,0	6	3,2	51,3
80,0	31	16,6	67,9
81,0	1	,5	68,4
85,0	5	2,7	71,1
88,0	3	1,6	72,7
90,0	33	17,6	90,4
95,0	3	1,6	92,0
96,0	1	,5	92,5
98,0	1	,5	93,0
99,0	1	,5	93,6
100,0	12	6,4	100,0
Total	187	100,0	

V1_CPOST - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido 20,0	1	,5	,5
25,0	1	,5	1,1
40,0	5	2,7	3,7
45,0	1	,5	4,3
50,0	7	3,7	8,0
60,0	16	8,6	16,6
65,0	4	2,1	18,7
70,0	21	11,2	29,9
75,0	5	2,7	32,6
80,0	39	20,9	53,5
81,0	1	,5	54,0
85,0	7	3,7	57,8
88,0	1	,5	58,3
90,0	44	23,5	81,8
95,0	5	2,7	84,5
97,0	1	,5	85,0
98,0	3	1,6	86,6
100,0	25	13,4	100,0
Total	187	100,0	

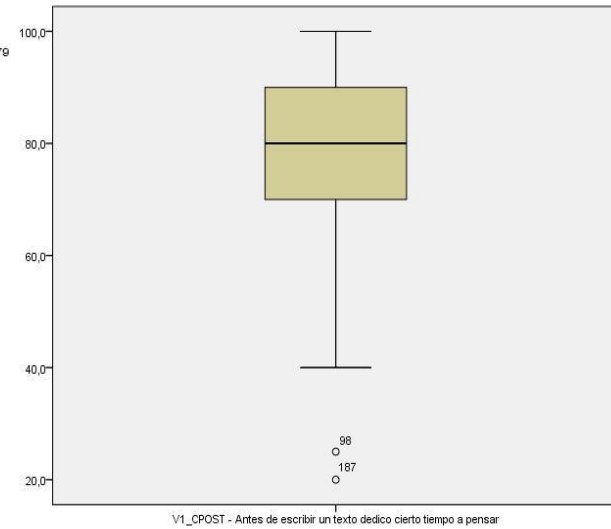
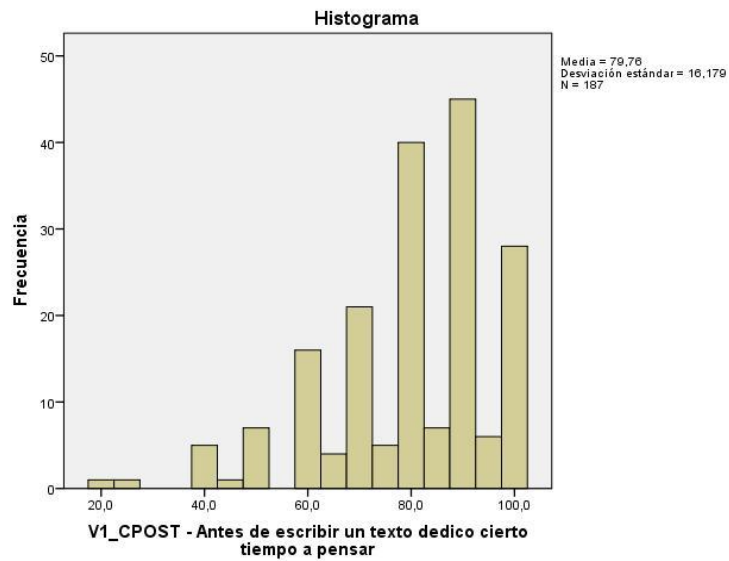
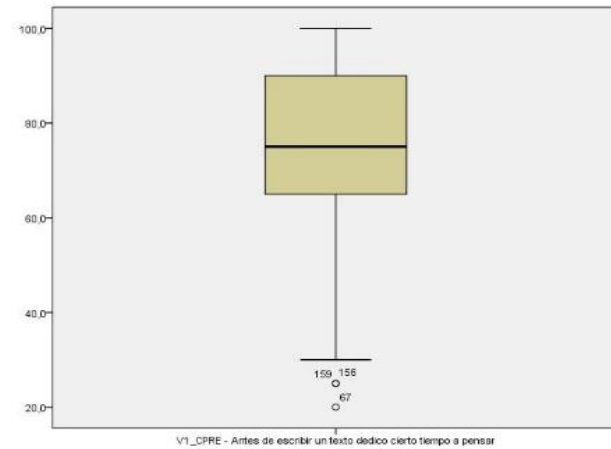
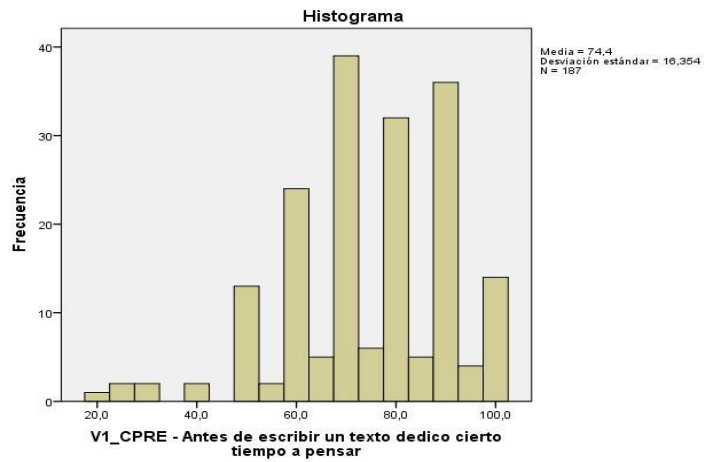
4. Resultados de la investigación

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
V1_CPPE - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar	Media		74,401	1,1959
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	72,042	
		Límite superior	76,760	
	Media recortada al 5%		75,166	
	Mediana		75,000	
	Varianza		267,457	
	Desviación estándar		16,3541	
	Mínimo		20,0	
	Máximo		100,0	
	Rango		80,0	
	Rango intercuartil		25,0	
	Asimetría		-,660	,178
	Curtosis		,519	,354

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
V1_CPOST - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar	Media		79,759	1,1832
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	77,425	
		Límite superior	82,093	
	Media recortada al 5%		80,942	
	Mediana		80,000	
	Varianza		261,775	
	Desviación estándar		16,1795	
	Mínimo		20,0	
	Máximo		100,0	
	Rango		80,0	
	Rango intercuartil		20,0	
	Asimetría		-,998	,178
	Curtosis		,953	,354



Estadísticos descriptivos

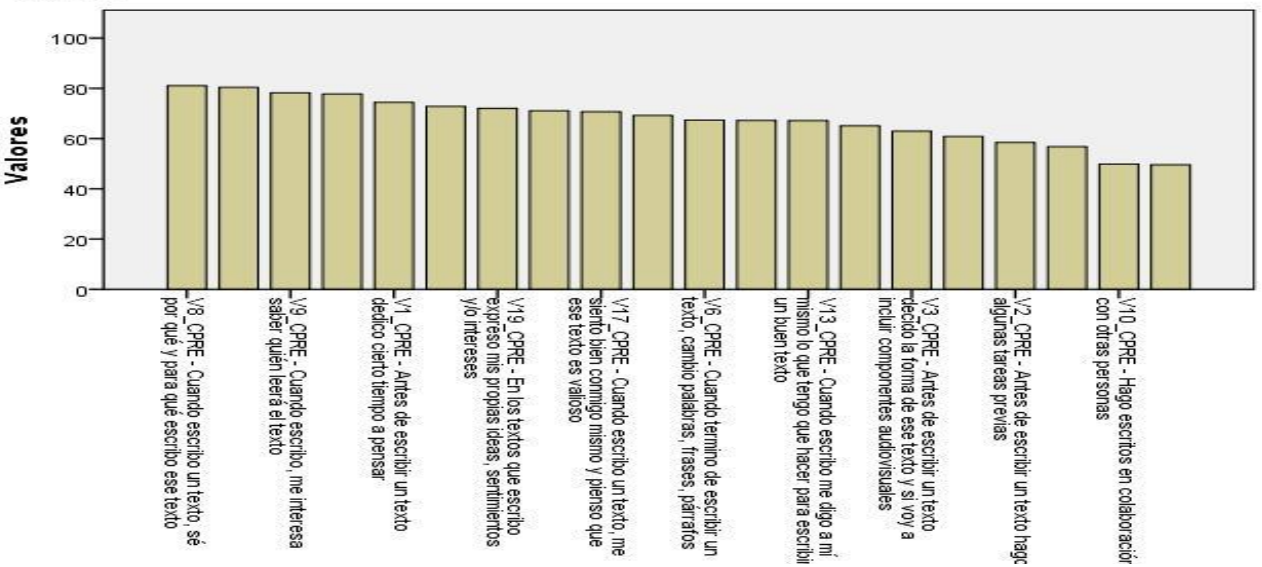
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
V8_CPRE - Cuando escribo un texto, sé por qué y para qué escribo ese texto	187	40,0	100,0	81,027	14,6175
V4_CPRE - Cuando estoy escribiendo utilizo normas de ortografía y puntuación; construyo frases y párrafos con concordancia y cohesión.	187	6,0	100,0	80,380	16,9763
V9_CPRE - Cuando escribo, me interesa saber quién leerá el texto	187	10,0	100,0	78,241	18,1869
V15_CPRE - Me concentro cuando escribo	187	,0	100,0	77,770	18,4826
V1_CPRE - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar	187	20,0	100,0	74,401	16,3541
V14_CPRE - Cuando escribo un texto me doy cuenta de qué estoy haciendo, de cómo lo estoy haciendo y de lo que siento	187	30,0	100,0	72,829	17,1220
V19_CPRE - En los textos que escribo expreso mis propias ideas, sentimientos y/o intereses	187	20,0	100,0	72,032	16,5432
V5_CPRE - Cuando estoy escribiendo, aplico un determinado código lingüístico en el que escribo y manejo adecuadamente los recursos que utilizo	187	20,0	100,0	71,070	18,6360
V17_CPRE - Cuando escribo un texto, me siento bien conmigo mismo y pienso que ese texto es valioso	187	20,0	100,0	70,652	16,4065
V11_CPRE - Cuando escribo, me planteo si el tipo de texto que escribo depende de las personas que lo leerán, del código lingüístico y de los aspectos formales y/o audiovisuales	187	,0	100,0	69,187	21,1144
V6_CPRE - Cuando termino de escribir un texto, cambio palabras, frases, párrafos	187	,0	100,0	67,353	20,8392
V20_CPRE - En los textos que escribo soy yo el que decide dónde escribo, a quién, para qué y qué código lingüístico utilizo	187	10,0	100,0	67,209	20,9535
V13_CPRE - Cuando escribo me digo a mí mismo lo que tengo que hacer para escribir un buen texto	186	10,0	100,0	67,172	20,4324
V12_CPRE - Cuando escribo, aplico algunas estrategias para que mis textos tengan unidad y para lograr terminarlos	187	10,0	100,0	65,102	18,6647
V3_CPRE - Antes de escribir un texto decido la forma de ese texto y si voy a incluir componentes audiovisuales	187	1,0	100,0	62,984	20,6553
V18_CPRE - Cuando escribo, utilizo algún truco o estrategia que haya descubierto para que el texto me salga bien	187	10,0	100,0	60,856	20,9283
V2_CPRE - Antes de escribir un texto hago algunas tareas previas	187	20,0	100,0	58,428	20,1875
V16_CPRE - Cuando escribo, utilizo recursos o hay personas que me ayudan a escribir mejor mi texto	187	10,0	100,0	56,807	21,9955
V10_CPRE - Hago escritos en colaboración con otras personas	187	,0	100,0	49,813	23,6257
V7_CPRE - Cuando termino de escribir un texto, cambio los aspectos formales y/o audiovisuales del texto	186	,0	100,0	49,559	22,6133
N válido (por lista)	185				

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
V8_CPOST - Cuando escribo un texto, sé por qué y para qué escribo ese texto	187	30,0	100,0	84,134	14,8844
V4_CPOST - Cuando estoy escribiendo utilizo normas de ortografía y puntuación; construyo frases y párrafos con concordancia y cohesión.	187	30,0	100,0	82,519	15,9466
V15_CPOST - Me concentro cuando escribo	187	10,0	100,0	81,289	15,7484
V9_CPOST - Cuando escribo, me interesa saber quién leerá el texto	187	10,0	100,0	80,187	17,6325
V1_CPOST - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar	187	20,0	100,0	79,759	16,1795
V14_CPOST - Cuando escribo un texto me doy cuenta de qué estoy haciendo, de cómo lo estoy haciendo y de lo que siento	187	30,0	100,0	77,096	15,5284
V5_CPOST - Cuando estoy escribiendo, aplico un determinado código lingüístico en el que escribo y manejo adecuadamente los recursos que utilizo	187	20,0	100,0	75,000	16,8619
V17_CPOST - Cuando escribo un texto, me siento bien conmigo mismo y pienso que ese texto es valioso	187	10,0	100,0	74,930	17,1937
V19_CPOST - En los textos que escribo expreso mis propias ideas, sentimientos y/o intereses	187	20,0	100,0	74,770	16,2866
V11_CPOST - Cuando escribo, me planteo si el tipo de texto que escribo depende de las personas que lo leerán, del código lingüístico y de los aspectos formales y/o audiovisuales	187	,0	100,0	74,513	20,6680
V13_CPOST - Cuando escribo me digo a mí mismo lo que tengo que hacer para escribir un buen texto	187	20,0	100,0	74,070	18,2730
V6_CPOST - Cuando termino de escribir un texto, cambio palabras, frases, párrafos	187	20,0	100,0	73,390	17,7653
V20_CPOST - En los textos que escribo soy yo el que decide dónde escribo, a quién, para qué y qué código lingüístico utilizo	187	,0	100,0	71,920	20,0791
V12_CPOST - Cuando escribo, aplico algunas estrategias para que mis textos tengan unidad y para lograr terminarlos	187	8,0	100,0	71,326	19,8580
V18_CPOST - Cuando escribo, utilizo algún truco o estrategia que haya descubierto para que el texto me salga bien	187	20,0	100,0	70,497	21,0806
V3_CPOST - Antes de escribir un texto decido la forma de ese texto y si voy a incluir componentes audiovisuales	187	5,0	100,0	70,193	18,8536
V2_CPOST - Antes de escribir un texto hago algunas tareas previas	187	20,0	100,0	68,995	20,3080
V16_CPOST - Cuando escribo, utilizo recursos o hay personas que me ayudan a escribir mejor mi texto	187	10,0	100,0	65,043	20,2572
V7_CPOST - Cuando termino de escribir un texto, cambio los aspectos formales y/o audiovisuales del texto	187	10,0	100,0	58,053	20,6136
V10_CPOST - Hago escritos en colaboración con otras personas	187	,0	100,0	55,775	22,3843
N válido (por lista)	187				

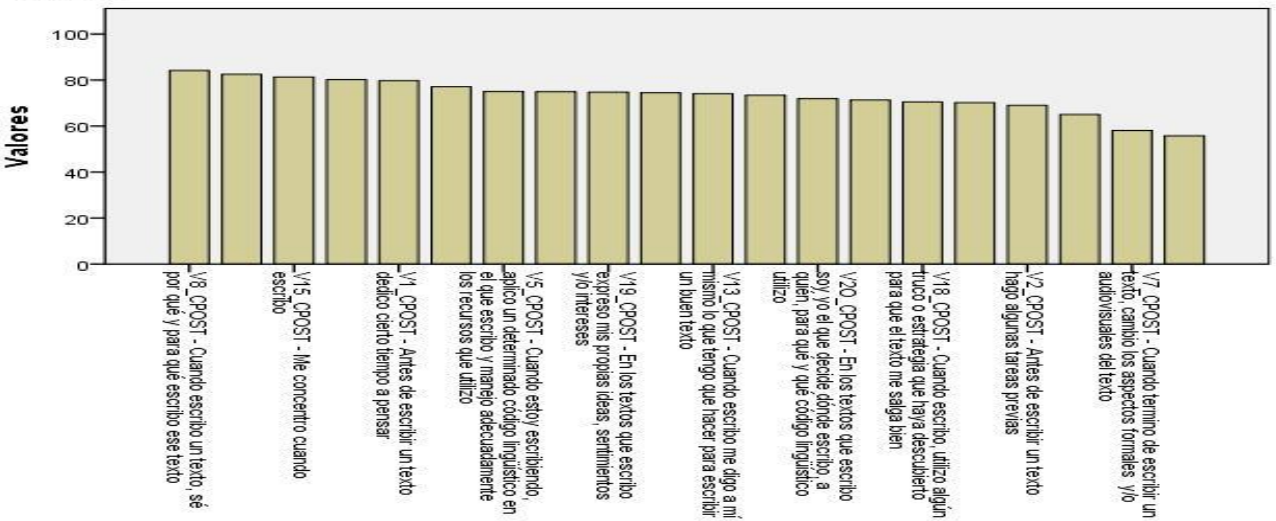
Estadísticos descriptivos

Media



Estadísticos descriptivos

Media



4. Resultados de la investigación

E1_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido ,0	1	,5	,5
20,0	3	1,6	2,1
30,0	3	1,6	3,7
40,0	7	3,7	7,5
45,0	6	3,2	10,7
47,0	1	,5	11,2
50,0	41	21,9	33,2
55,0	4	2,1	35,3
59,0	2	1,1	36,4
60,0	31	16,6	52,9
65,0	3	1,6	54,5
70,0	17	9,1	63,6
75,0	6	3,2	66,8
80,0	11	5,9	72,7
85,0	1	,5	73,3
90,0	6	3,2	76,5
100,0	44	23,5	100,0
Total	187	100,0	

E1_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido ,0	1	,5	,5
20,0	4	2,1	2,7
30,0	2	1,1	3,7
37,0	1	,5	4,3
40,0	5	2,7	7,0
45,0	1	,5	7,5
50,0	31	16,6	24,1
55,0	2	1,1	25,1
59,0	1	,5	25,7
60,0	31	16,6	42,2
65,0	5	2,7	44,9
70,0	31	16,6	61,5
75,0	4	2,1	63,6
80,0	21	11,2	74,9
85,0	3	1,6	76,5
90,0	6	3,2	79,7
100,0	38	20,3	100,0
Total	187	100,0	

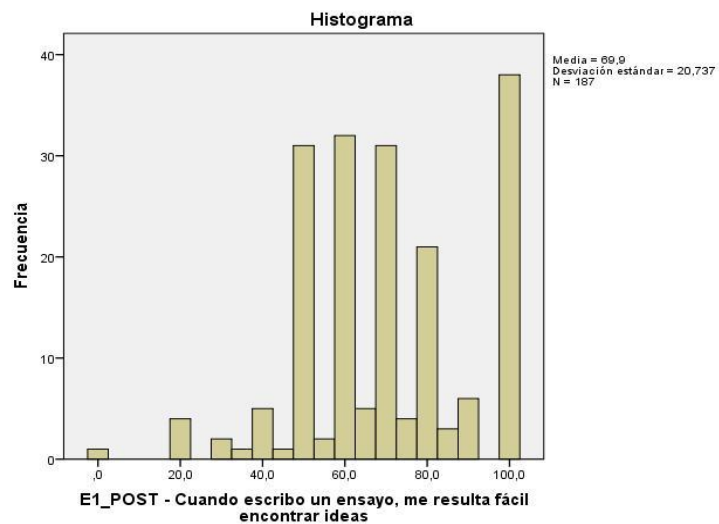
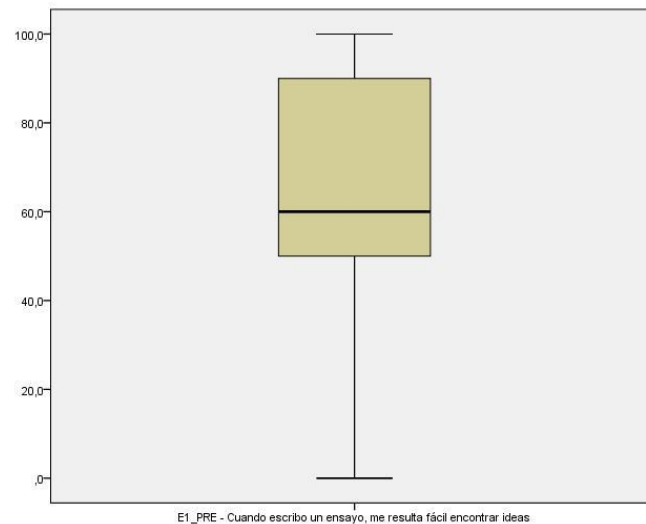
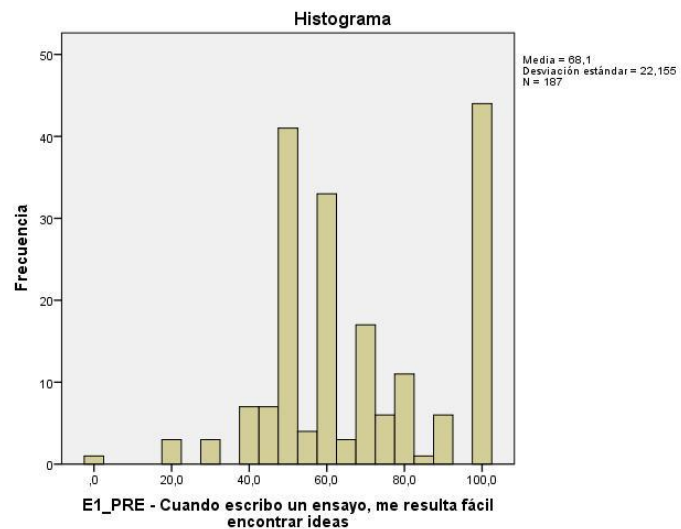
4. Resultados de la investigación

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
E1_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas	Media		68,102	1,6201
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	64,905	
		Límite superior	71,298	
	Media recortada al 5%		68,663	
	Mediana		60,000	
	Varianza		490,844	
	Desviación estándar		22,1550	
	Mínimo		,0	
	Máximo		100,0	
	Rango		100,0	
	Rango intercuartil		40,0	
	Asimetría		,096	,178
	Curtosis		-,696	,354

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
E1_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas	Media		69,898	1,5164
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	66,907	
		Límite superior	72,890	
	Media recortada al 5%		70,737	
	Mediana		70,000	
	Varianza		430,017	
	Desviación estándar		20,7368	
	Mínimo		,0	
	Máximo		100,0	
	Rango		100,0	
	Rango intercuartil		30,0	
	Asimetría		-,192	,178
	Curtosis		-,133	,354



Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
E10_PRE - Cuando escribo un ensayo, me expreso con mi propio estilo	187	1,0	100,0	74,139	18,0233
E1_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas	187	,0	100,0	68,102	22,1550
E7_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil llegar a una conclusión	187	,0	100,0	65,770	19,2506
E9_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil identificar errores y corregirlos	187	1,0	100,0	65,059	18,4718
E8_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil modificar las partes del ensayo que tengo que modificar	187	1,0	100,0	63,257	17,8207
E2_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil organizar mis ideas	187	20,0	100,0	61,775	18,0314
E5_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil demostrar con razones, contra-razones y citas la premisa	186	1,0	100,0	57,672	17,2885
E6_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil escribir sin parar	187	1,0	95,0	53,877	18,8223
E4_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil definir la premisa	187	1,0	100,0	53,824	17,7411
E3_PRE - Cuando el profesor nos manda escribir un ensayo, el mío es uno de los mejores	187	1,0	90,0	49,182	16,6459
N válido (por lista)	186				

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
E10_POST - Cuando escribo un ensayo, me expreso con mi propio estilo	187	5,0	100,0	76,481	18,0526
E7_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil llegar a una conclusión	187	20,0	100,0	72,888	17,0301
E1_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas	187	,0	100,0	69,898	20,7368
E8_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil modificar las partes del ensayo que tengo que modificar	187	1,0	100,0	68,840	17,0844
E9_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil identificar errores y corregirlos	187	1,0	100,0	68,401	18,8524
E2_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil organizar mis ideas	187	20,0	100,0	67,749	15,8506
E5_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil demostrar con razones, contra-razones y citas la premisa	187	1,0	100,0	65,508	17,7311
E6_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil escribir sin parar	187	1,0	100,0	62,508	19,2944
E4_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil definir la premisa	187	20,0	100,0	62,064	17,4219
E3_POST - Cuando el profesor nos manda escribir un ensayo, el mío es uno de los mejores	187	1,0	100,0	56,070	18,5209
N válido (por lista)	187				

4. Resultados de la investigación

► Eficacia del programa

Se aplica T de Student para dar luz de un patrón de comportamiento.

Debido a que la distribución de las variables no sigue una distribución normal, aplicamos Prueba de Wilcoxon de los Rangos para comparar los grupos.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	V1_CPRES - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar	74,401	187	16,3541	1,1959
	V1_CPOST - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar	79,759	187	16,1795	1,1832
Par 2	V2_CPRES - Antes de escribir un texto hago algunas tareas previas	58,428	187	20,1875	1,4763
	V2_CPOST - Antes de escribir un texto hago algunas tareas previas	68,995	187	20,3080	1,4851
Par 3	V3_CPRES - Antes de escribir un texto decido la forma de ese texto y si voy a incluir componentes audiovisuales	62,984	187	20,6553	1,5105
	V3_CPOST - Antes de escribir un texto decido la forma de ese texto y si voy a incluir componentes audiovisuales	70,193	187	18,8536	1,3787
Par 4	V4_CPRES - Cuando estoy escribiendo utilizo normas de ortografía y puntuación; construyo frases y párrafos con concordancia y cohesión.	80,380	187	16,9763	1,2414
	V4_CPOST - Cuando estoy escribiendo utilizo normas de ortografía y puntuación; construyo frases y párrafos con concordancia y cohesión.	82,519	187	15,9466	1,1661
Par 5	V5_CPRES - Cuando estoy escribiendo, aplico un determinado código lingüístico en el que escribo y manejo adecuadamente los recursos que utilizo	71,070	187	18,6360	1,3628
	V5_CPOST - Cuando estoy escribiendo, aplico un determinado código lingüístico en el que escribo y manejo adecuadamente los recursos que utilizo	75,000	187	16,8619	1,2331
Par 6	V6_CPRES - Cuando termino de escribir un texto, cambio palabras, frases, párrafos	67,353	187	20,8392	1,5239
	V6_CPOST - Cuando termino de escribir un texto, cambio palabras, frases, párrafos	73,390	187	17,7653	1,2991
Par 7	V7_CPRES - Cuando termino de escribir un texto, cambio los aspectos formales y/o audiovisuales del texto	49,559	186	22,6133	1,6581
	V7_CPOST - Cuando termino de escribir un texto, cambio los aspectos formales y/o audiovisuales del texto	58,258	186	20,4780	1,5015
Par 8	V8_CPRES - Cuando escribo un texto, sé por qué y para qué escribo ese texto	81,027	187	14,6175	1,0689
	V8_CPOST - Cuando escribo un texto, sé por qué y para qué escribo ese texto	84,134	187	14,8844	1,0885
Par 9	V9_CPRES - Cuando escribo, me interesa saber quién leerá el texto	78,241	187	18,1869	1,3300
	V9_CPOST - Cuando escribo, me interesa saber quién leerá el texto	80,187	187	17,6325	1,2894
Par 10	V10_CPRES - Hago escritos en colaboración con otras personas	49,813	187	23,6257	1,7277
	V10_CPOST - Hago escritos en colaboración con otras personas	55,775	187	22,3843	1,6369
Par 11	V11_CPRES - Cuando escribo, me planteo si el tipo de texto que escribo depende de las personas que lo leerán, del código lingüístico y de los aspectos formales y/o audiovisuales	69,187	187	21,1144	1,5440
	V11_CPOST - Cuando escribo, me planteo si el tipo de texto que escribo depende de las personas que lo leerán, del código lingüístico y de los aspectos formales y/o audiovisuales	74,513	187	20,6680	1,5114
Par 12	V12_CPRES - Cuando escribo, aplico algunas estrategias para que mis textos tengan unidad y para lograr terminarlos	65,102	187	18,6647	1,3649
	V12_CPOST - Cuando escribo, aplico algunas estrategias para que mis textos tengan unidad y para lograr terminarlos	71,326	187	19,8580	1,4522
Par 13	V13_CPRES - Cuando escribo me digo a mí mismo lo que tengo que hacer para escribir un buen texto	67,172	186	20,4324	1,4982
	V13_CPOST - Cuando escribo me digo a mí mismo lo que tengo que hacer para escribir un buen texto	74,091	186	18,3199	1,3433
Par 14	V14_CPRES - Cuando escribo un texto me doy cuenta de qué estoy haciendo, de cómo lo estoy haciendo y de lo que siento	72,829	187	17,1220	1,2521
	V14_CPOST - Cuando escribo un texto me doy cuenta de qué estoy haciendo, de cómo lo estoy haciendo y de lo que siento	77,096	187	15,5284	1,1355
Par 15	V15_CPRES - Me concentro cuando escribo	77,770	187	18,4826	1,3516
	V15_CPOST - Me concentro cuando escribo	81,289	187	15,7484	1,1516
Par 16	V16_CPRES - Cuando escribo, utilizo recursos o hay personas que me ayudan a escribir mejor mi texto	56,807	187	21,9955	1,6085
	V16_CPOST - Cuando escribo, utilizo recursos o hay personas que me ayudan a escribir mejor mi texto	65,043	187	20,2572	1,4814
Par 17	V17_CPRES - Cuando escribo un texto, me siento bien conmigo mismo y pienso que ese texto es valioso	70,652	187	16,4065	1,1998
	V17_CPOST - Cuando escribo un texto, me siento bien conmigo mismo y pienso que ese texto es valioso	74,930	187	17,1937	1,2573
Par 18	V18_CPRES - Cuando escribo, utilizo algún truco o estrategia que haya descubierto para que el texto me salga bien	60,856	187	20,9283	1,5304
	V18_CPOST - Cuando escribo, utilizo algún truco o estrategia que haya descubierto para que el texto me salga bien	70,497	187	21,0806	1,5416
Par 19	V19_CPRES - En los textos que escribo expreso mis propias ideas, sentimientos y/o intereses	72,032	187	16,5432	1,2098
	V19_CPOST - En los textos que escribo expreso mis propias ideas, sentimientos y/o intereses	74,770	187	16,2866	1,1910
Par 20	V20_CPRES - En los textos que escribo soy yo el que decide dónde escribo, a quién, para qué y qué código lingüístico utilizo	67,209	187	20,9535	1,5323
	V20_CPOST - En los textos que escribo soy yo el que decide dónde escribo, a quién, para qué y qué código lingüístico utilizo	71,920	187	20,0791	1,4683

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	V1_CPPE - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar - V1_CPOST - Antes de escribir un texto dedico cierto tiempo a pensar	-5,3583	16,2261	1,1866	-7,699	-3,0174	-4,5	186	,000
Par 2	V2_CPPE - Antes de escribir un texto hago algunas tareas previas - V2_CPOST - Antes de escribir un texto hago algunas tareas previas	-10,5668	18,8080	1,3754	-13,28	-7,8535	-7,7	186	,000
Par 3	V3_CPPE - Antes de escribir un texto decido la forma de ese texto y si voy a incluir componentes audiovisuales - V3_CPOST - Antes de escribir un texto decido la forma de ese texto y si voy a incluir componentes audiovisuales	-7,2086	21,0918	1,5424	-10,25	-4,1657	-4,7	186	,000
Par 4	V4_CPPE - Cuando estoy escribiendo utilizo normas de ortografía y puntuación; construyo frases y párrafos con concordancia y cohesión. - V4_CPOST - Cuando estoy escribiendo utilizo normas de ortografía y puntuación; construyo frases y párrafos con concordancia y cohesión.	-2,1390	15,4203	1,1276	-4,364	,0856	-1,9	186	,059
Par 5	V5_CPPE - Cuando estoy escribiendo, aplico un determinado código lingüístico en el que escribo y manejo adecuadamente los recursos que utilizo - V5_CPOST - Cuando estoy escribiendo, aplico un determinado código lingüístico en el que escribo y manejo adecuadamente los recursos que utilizo	-3,9305	18,4155	1,3467	-6,587	-1,2738	-2,9	186	,004
Par 6	V6_CPPE - Cuando termino de escribir un texto, cambio palabras, frases, párrafos - V6_CPOST - Cuando termino de escribir un texto, cambio palabras, frases, párrafos	-6,0374	19,7833	1,4467	-8,891	-3,1834	-4,2	186	,000
Par 7	V7_CPPE - Cuando termino de escribir un texto, cambio los aspectos formales y/o audiovisuales del texto - V7_CPOST - Cuando termino de escribir un texto, cambio los aspectos formales y/o audiovisuales del texto	-8,6989	22,6774	1,6628	-11,98	-5,4185	-5,2	185	,000
Par 8	V8_CPPE - Cuando escribo un texto, sé por qué y para qué escribo ese texto - V8_CPOST - Cuando escribo un texto, sé por qué y para qué escribo ese texto	-3,1070	15,6761	1,1464	-5,368	-,8454	-2,7	186	,007
Par 9	V9_CPPE - Cuando escribo, me interesa saber quién leerá el texto - V9_CPOST - Cuando escribo, me interesa saber quién leerá el texto	-1,9465	18,5338	1,3553	-4,620	,7273	-1,4	186	,153
Par 10	V10_CPPE - Hago escritos en colaboración con otras personas - V10_CPOST - Hago escritos en colaboración con otras personas	-5,9626	23,4301	1,7134	-9,343	-2,5824	-3,5	186	,001
Par 11	V11_CPPE - Cuando escribo, me planteo si el tipo de texto que escribo depende de las personas que lo leerán, del código lingüístico y de los aspectos formales y/o audiovisuales - V11_CPOST - Cuando escribo, me planteo si el tipo de texto que escribo depende de las personas que lo leerán, del código lingüístico y de los aspectos formales y/o audiovisuales	-5,3262	16,8898	1,2351	-7,763	-2,8896	-4,3	186	,000
Par 12	V12_CPPE - Cuando escribo, aplico algunas estrategias para que mis textos tengan unidad y para lograr terminarlos - V12_CPOST - Cuando escribo, aplico algunas estrategias para que mis textos tengan unidad y para lograr terminarlos	-6,2246	22,5449	1,6486	-9,477	-2,9722	-3,8	186	,000
Par 13	V13_CPPE - Cuando escribo me digo a mí mismo lo que tengo que hacer para escribir un buen texto - V13_CPOST - Cuando escribo me digo a mí mismo lo que tengo que hacer para escribir un buen texto	-6,9194	20,9470	1,5359	-9,950	-3,8892	-4,5	185	,000
Par 14	V14_CPPE - Cuando escribo un texto me doy cuenta de qué estoy haciendo, de cómo lo estoy haciendo y de lo que siento - V14_CPOST - Cuando escribo un texto me doy cuenta de qué estoy haciendo, de cómo lo estoy haciendo y de lo que siento	-4,2674	14,5880	1,0668	-6,372	-2,1628	-4,0	186	,000
Par 15	V15_CPPE - Me concentro cuando escribo - V15_CPOST - Me concentro cuando escribo	-3,5187	18,2342	1,3334	-6,149	-,8881	-2,6	186	,009
Par 16	V16_CPPE - Cuando escribo, utilizo recursos o hay personas que me ayudan a escribir mejor mi texto - V16_CPOST - Cuando escribo, utilizo recursos o hay personas que me ayudan a escribir mejor mi texto	-8,2353	20,2155	1,4783	-11,15	-5,3189	-5,6	186	,000
Par 17	V17_CPPE - Cuando escribo un texto, me siento bien conmigo mismo y pienso que ese texto es valioso - V17_CPOST - Cuando escribo un texto, me siento bien conmigo mismo y pienso que ese texto es valioso	-4,2781	14,1781	1,0368	-6,323	-2,2327	-4,1	186	,000
Par 18	V18_CPPE - Cuando escribo, utilizo algún truco o estrategia que haya descubierto para que el texto me salga bien - V18_CPOST - Cuando escribo, utilizo algún truco o estrategia que haya descubierto para que el texto me salga bien	-9,6417	21,5373	1,5750	-12,75	-6,5346	-6,1	186	,000
Par 19	V19_CPPE - En los textos que escribo expreso mis propias ideas, sentimientos y/o intereses - V19_CPOST - En los textos que escribo expreso mis propias ideas, sentimientos y/o intereses	-2,7380	15,7183	1,1494	-5,006	-,4704	-2,4	186	,018
Par 20	V20_CPPE - En los textos que escribo soy yo el que decide dónde escribo, a quién, para qué y qué código lingüístico utilizo - V20_CPOST - En los textos que escribo soy yo el que decide dónde escribo, a quién, para qué y qué código lingüístico utilizo	-4,7112	22,6922	1,6594	-7,985	-1,4375	-2,8	186	,005

Estadísticos de prueba^a

	Z	Sig. asintótica (bilateral)
V1_CPOST - V1_CPRE	-4,499 ^b	,000
V2_CPOST - V2_CPRE	-6,961 ^b	,000
V3_CPOST - V3_CPRE	-4,779 ^b	,000
V4_CPOST - V4_CPRE	-2,428 ^b	,015
V5_CPOST - V5_CPRE	-2,678 ^b	,007
V6_CPOST - V6_CPRE	-3,980 ^b	,000
V7_CPOST - V7_CPRE	-4,826 ^b	,000
V8_CPOST - V8_CPRE	-2,913 ^b	,004
V9_CPOST - V9_CPRE	-1,523 ^b	,128
V10_CPOST - V10_CPRE	-3,802 ^b	,000
V11_CPOST - V11_CPRE	-4,790 ^b	,000
V12_CPOST - V12_CPRE	-3,648 ^b	,000
V13_CPOST - V13_CPRE	-4,661 ^b	,000
V14_CPOST - V14_CPRE	-3,770 ^b	,000
V15_CPOST - V15_CPRE	-2,878 ^b	,004
V16_CPOST - V16_CPRE	-5,255 ^b	,000
V17_CPOST - V17_CPRE	-3,848 ^b	,000
V18_CPOST - V18_CPRE	-5,631 ^b	,000
V19_CPOST - V19_CPRE	-2,331 ^b	,020
V20_CPOST - V20_CPRE	-2,775 ^b	,006

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	E1_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas	68,102	187	22,1550	1,6201
	E1_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas	69,898	187	20,7368	1,5164
Par 2	E2_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil organizar mis ideas	61,775	187	18,0314	1,3186
	E2_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil organizar mis ideas	67,749	187	15,8506	1,1591
Par 3	E3_PRE - Cuando el profesor nos manda escribir un ensayo, el mío es uno de los mejores	49,182	187	16,6459	1,2173
	E3_POST - Cuando el profesor nos manda escribir un ensayo, el mío es uno de los mejores	56,070	187	18,5209	1,3544
Par 4	E4_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil definir la premisa	53,824	187	17,7411	1,2974
	E4_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil definir la premisa	62,064	187	17,4219	1,2740
Par 5	E5_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil demostrar con razones, contra-razones y citas la premisa	57,672	186	17,2885	1,2677
	E5_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil demostrar con razones, contra-razones y citas la premisa	65,484	186	17,7758	1,3034
Par 6	E6_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil escribir sin parar	53,877	187	18,8223	1,3764
	E6_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil escribir sin parar	62,508	187	19,2944	1,4109
Par 7	E7_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil llegar a una conclusión	65,770	187	19,2506	1,4077
	E7_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil llegar a una conclusión	72,888	187	17,0301	1,2454
Par 8	E8_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil modificar las partes del ensayo que tengo que modificar	63,257	187	17,8207	1,3032
	E8_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil modificar las partes del ensayo que tengo que modificar	68,840	187	17,0844	1,2493
Par 9	E9_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil identificar errores y corregirlos	65,059	187	18,4718	1,3508
	E9_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil identificar errores y corregirlos	68,401	187	18,8524	1,3786
Par 10	E10_PRE - Cuando escribo un ensayo, me expreso con mi propio estilo	74,139	187	18,0233	1,3180
	E10_POST - Cuando escribo un ensayo, me expreso con mi propio estilo	76,481	187	18,0526	1,3201

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	E1_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas - E1_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil encontrar ideas	-1,7968	20,5377	1,5019	-4,7597	1,1661	-1	186	,233
Par 2	E2_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil organizar mis ideas - E2_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil organizar mis ideas	-5,9733	16,2793	1,1905	-8,3218	-3,6247	-5	186	,000
Par 3	E3_PRE - Cuando el profesor nos manda escribir un ensayo, el mío es uno de los mejores - E3_POST - Cuando el profesor nos manda escribir un ensayo, el mío es uno de los mejores	-6,8877	15,3031	1,1191	-9,0954	-4,6800	-6	186	,000
Par 4	E4_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil definir la premisa - E4_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil definir la premisa	-8,2406	17,8226	1,3033	-10,812	-5,6695	-6	186	,000
Par 5	E5_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil demostrar con razones, contra-razones y citas la premisa - E5_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil demostrar con razones, contra-razones y citas la premisa	-7,8118	17,6939	1,2974	-10,371	-5,2523	-6	185	,000
Par 6	E6_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil escribir sin parar - E6_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil escribir sin parar	-8,6310	19,6038	1,4336	-11,459	-5,8029	-6	186	,000
Par 7	E7_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil llegar a una conclusión - E7_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil llegar a una conclusión	-7,1176	17,6677	1,2920	-9,6665	-4,5688	-6	186	,000
Par 8	E8_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil modificar las partes del ensayo que tengo que modificar - E8_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil modificar las partes del ensayo que tengo que modificar	-5,5829	16,7087	1,2219	-7,9934	-3,1724	-5	186	,000
Par 9	E9_PRE - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil identificar errores y corregirlos - E9_POST - Cuando escribo un ensayo, me resulta fácil identificar errores y corregirlos	-3,3422	19,3388	1,4142	-6,1322	-,5523	-2	186	,019
Par 10	E10_PRE - Cuando escribo un ensayo, me expreso con mi propio estilo - E10_POST - Cuando escribo un ensayo, me expreso con mi propio estilo	-2,3422	18,4050	1,3459	-4,9974	,3130	-2	186	,083

Estadísticos de prueba^a

	Z	Sig. asintótica (bilateral)
E1_POST - E1_PRE	-1,359 ^b	,174
E2_POST - E2_PRE	-4,816 ^b	,000
E3_POST - E3_PRE	-5,534 ^b	,000
E4_POST - E4_PRE	-5,820 ^b	,000
E5_POST - E5_PRE	-5,445 ^b	,000
E6_POST - E6_PRE	-5,810 ^b	,000
E7_POST - E7_PRE	-5,146 ^b	,000
E8_POST - E8_PRE	-4,472 ^b	,000
E9_POST - E9_PRE	-2,359 ^b	,018
E10_POST - E10_PRE	-1,806 ^b	,071

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

4. Resultados de la investigación

- Correlaciones entre la expresión de competencias escritoras metasociocognitivas y la percepción de la autoeficacia escritora.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	67,8238	184	10,08265	,74330
	TEpre	60,7629	184	12,91979	,95246
Par 2	TCpost	73,2019	187	11,08292	,81046
	TEpost	66,7888	187	13,44348	,98308

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TCpre & TEpre	184	,485	,000
Par 2	TCpost & TEpost	187	,643	,000

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	TCpre - TEpre	7,06088	11,92993	,87949	5,32564	8,79612	8,028	183	,000
Par 2	TCpost - TEpost	6,41303	10,57685	,77346	4,88715	7,93890	8,291	186	,000

4. Resultados de la investigación

► Eficacia del programa según la variable edad.

Grupo de edad = Jóvenes

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	67,4802	150	9,91437	,80950
	TCpost	72,5287	150	10,98682	,89707

a. Grupo de edad = Jóvenes

Correlaciones de muestras emparejadas^a

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TCpre & TCpost	150	,590	,000

a. Grupo de edad = Jóvenes

Prueba de muestras emparejadas^a

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par1	TCpre - TCpost	-5,04851	9,51037	,77652	-6,58292	-3,51410	-6,501	149	,000

a. Grupo de edad = Jóvenes

4. Resultados de la investigación

► Eficacia del programa según la variable edad.

Grupo de edad = Maduros

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	68,7905	35	11,14174	1,88330
	TCpost	76,1300	35	11,47922	1,94034

a. Grupo de edad = Maduros

Correlaciones de muestras emparejadas^a

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TCpre & TCpost	35	,812	,000

a. Grupo de edad = Maduros

Prueba de muestras emparejadas^a

		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	TCpre - TCpost	-7,33952	6,94141	1,17331	-9,72398	-4,95507	-6,255	34	,000

a. Grupo de edad = Maduros

4. Resultados de la investigación

- Eficacia del programa según la variable edad.

Grupo de edad = Jóvenes

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEpre	60,8068	150	12,95839	1,05805
	TEpost	65,8199	150	13,31821	1,08743

a. Grupo de edad = Jóvenes

Correlaciones de muestras emparejadas^a

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TEpre & TEpost	150	,654	,000

a. Grupo de edad = Jóvenes

Prueba de muestras emparejadas^a

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	TEpre - TEpost	-5,01310	10,92994	,89243	-6,77654	-3,24965	-5,617	149	,000

a. Grupo de edad = Jóvenes

4. Resultados de la investigación

► Eficacia del programa según la variable edad.

Grupo de edad = Maduros

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEpre	60,6686	36	13,00144	2,16691
	TEpost	70,8015	36	13,59113	2,26519

a. Grupo de edad = Maduros

Correlaciones de muestras emparejadas^a

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TEpre & TEpost	36	,631	,000

a. Grupo de edad = Maduros

Prueba de muestras emparejadas^a

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	TEpre - TEpost	-10,13292	11,42742	1,90457	-13,99940	-6,26644	-5,320	35	,000

a. Grupo de edad = Maduros

4. Resultados de la investigación

- Eficacia del programa según la variable género.

Sexo = Mujer

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	68,6048	113	10,27702	,96678
	TCpost	73,2766	113	11,54511	1,08607

a. Sexo = Mujer

Correlaciones de muestras emparejadas^a

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TCpre & TCpost	113	,627	,000

a. Sexo = Mujer

Prueba de muestras emparejadas^a

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	TCpre - TCpost	-4,67176	9,48808	,89256	-6,44026	-2,90326	-5,234	112	,000

a. Sexo = Mujer

4. Resultados de la investigación

- Eficacia del programa según la variable género.

Sexo = Hombre

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	66,3522	72	9,83172	1,15868
	TCpost	73,1056	72	10,55128	1,24348

a. Sexo = Hombre

Correlaciones de muestras emparejadas^a

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TCpre & TCpost	72	,664	,000

a. Sexo = Hombre

Prueba de muestras emparejadas^a

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	TCpre - TCpost	-6,75349	8,38390	,98805	-8,72361	-4,78337	-6,835	71	,000

a. Sexo = Hombre

4. Resultados de la investigación

- Eficacia del programa según la variable género.

Sexo = Mujer

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEpre	60,8216	72	11,98457	1,41239
	TEpost	66,5013	72	11,81597	1,39253

a. Sexo = Hombre

Correlaciones de muestras emparejadas^a

	N	Correlación	Sig.
Par 1 TEpre & TEpost	72	,667	,000

a. Sexo = Hombre

Prueba de muestras emparejadas^a

		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	TEpre - TEpost	-5,67969	9,70911	1,14423	-7,96122	-3,39816	-4,964	71	,000

a. Sexo = Hombre

4. Resultados de la investigación

- Eficacia del programa según la variable género.

Sexo = Hombre

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEpre	60,8216	72	11,98457	1,41239
	TEpost	66,5013	72	11,81597	1,39253

a. Sexo = Hombre

Correlaciones de muestras emparejadas^a

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TEpre & TEpost	72	,667	,000

a. Sexo = Hombre

Prueba de muestras emparejadas^a

		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	TEpre - TEpost	-5,67969	9,70911	1,14423	-7,96122	-3,39816	-4,964	71	,000

a. Sexo = Hombre

5. Conclusiones

- ▶ Instrumentos de recogida de datos.
 - Alfa de Cronbach. Valor por encima de 0.8 → Buena confiabilidad.
 - Análisis Factorial. Con 5 factores se puede explicar un 57.3% de la variabilidad de las puntuaciones de Competencias.
 - Análisis Factorial. Con 2 factores se puede explicar un 59,6 % de la variabilidad de las puntuaciones de Escala.

5. Conclusiones

► Correlación Competencias–Escala

- Medias → Puntuaciones mayores en Competencias que en Escala.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	67,8238	184	10,08265	,74330
	TEpre	60,7629	184	12,91979	,95246
Par 2	TCpost	73,2019	187	11,08292	,81046
	TEpost	66,7888	187	13,44348	,98308

- Prueba T de Student. Diferencias significativas.

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	TCpre & TEpre	184	,485	,000
Par 2	TCpost & TEpost	187	,643	,000

5. Conclusiones

- ▶ Eficacia del programa.
 - Diferencias significativas positivas del Post-test respecto al Pre-test.
 - Preguntas con mayor diferencia significativa.

Par 2	V2_CPRE - Antes de escribir un texto hago algunas tareas previas	58,428
	V2_CPOST - Antes de escribir un texto hago algunas tareas previas	68,995
Par 3	V3_CPRE - Antes de escribir un texto decido la forma de ese texto y si voy a incluir componentes audiovisuales	62,984
	V3_CPOST - Antes de escribir un texto decido la forma de ese texto y si voy a incluir componentes audiovisuales	70,193
Par 7	V7_CPRE - Cuando termino de escribir un texto, cambio los aspectos formales y/o audiovisuales del texto	49,559
	V7_CPOST - Cuando termino de escribir un texto, cambio los aspectos formales y/o audiovisuales del texto	58,258
Par 18	V18_CPRE - Cuando escribo, utilizo algún truco o estrategia que haya descubierto para que el texto me salga bien	60,856
	V18_CPOST - Cuando escribo, utilizo algún truco o estrategia que haya descubierto para que el texto me salga bien	70,497

5. Conclusiones

► Eficacia del programa según la variable edad.

Grupo de edad = Jóvenes

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	67,4802	150	9,91437	,80950
	TCpost	72,5287	150	10,98682	,89707

a. Grupo de edad = Jóvenes

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEpre	60,8068	150	12,95839	1,05805
	TEpost	65,8199	150	13,31821	1,08743

a. Grupo de edad = Jóvenes

Grupo de edad = Maduros

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	68,7905	35	11,14174	1,88330
	TCpost	76,1300	35	11,47922	1,94034

a. Grupo de edad = Maduros

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEpre	60,6686	36	13,00144	2,16691
	TEpost	70,8015	36	13,59113	2,26519

a. Grupo de edad = Maduros

- Diferencia entre grupos de alumnos.

5. Conclusiones

- Eficacia del programa según la variable género.

Sexo = Mujer

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	68,6048	113	10,27702	,96678
	TCpost	73,2766	113	11,54511	1,08607

a. Sexo = Mujer

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEpre	60,8216	72	11,98457	1,41239
	TEpost	66,5013	72	11,81597	1,39253

a. Sexo = Hombre

Sexo = Hombre

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TCpre	66,3522	72	9,83172	1,15868
	TCpost	73,1056	72	10,55128	1,24348

a. Sexo = Hombre

Estadísticas de muestras emparejadas^a

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	TEpre	60,8216	72	11,98457	1,41239
	TEpost	66,5013	72	11,81597	1,39253

a. Sexo = Hombre

- Pequeñas diferencias significativas entre grupos.

6. Referencias Bibliográficas

- Abad, F. J., Olea, J., Ponsoda, V., y Garcia, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid. Síntesis.
- Arroyo, R. (2009). *Desarrollo metacognitivo y sociocultural de la composición escrita*. Granada: Nativota
- Arroyo, R., Mata, F. (2005). *El proceso de planificación en la composición escrita de alumnos de educación primaria*. Revista de educación 336, 353-376.
- Arroyo, R., & Hunt, C.I. (2010). *Strategies, Tools and Techniques for the Development of Written Communication Metasociocognitive* (pp.310-335). New York: Nova Publisher.
- Arroyo, R., & Jiménez-Baena, A. (2016). *Estructuración del ensayo científico sobre contenidos interculturales y competencias escritoras en estudiantes universitarios*. Revista de Investigación Educativa, 34, 351-367.
- <http://revistas.um.es/rie/article/view/230611>
- Bandalos, D. L. y Finney, S. J. (2010). *Factor Analysis: Exploratory and Confirmatory*. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *Reviewer's guide to quantitative methods*. Routledge: New York.

6. Referencias Bibliográficas

- Delgado-Alvarez, C. (2014). Viajando a Ítaca por mares cuantitativos. *Manual de ruta para investigar en grado y postgrado*. Salamanca. Amarú.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2005). *Multivariate data analysis*. New York: Prentice All International.
- Morales, P. (2013). *El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios*. Madrid.
- Quezada Lucio, Nel (2016). *Estadística con SPSS 22*. Marcombo
- Rosenthal, Robert and Rosnow, Ralph I. (1991). *Essentials of Behavioral Research, Methods and Data Analysis*. Boston: McGraw-Hill.
- Tabachnick, B. G. y Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- VisautaVinacua, B. (2013). *Análisisestadístico con SPSS para Windows (2ª edición)*. McGrawHill

“El pensamiento estadístico será algún día tan necesario para una ciudadanía eficiente, como la habilidad de leer y escribir”

H.G. Wells (1930)