

Universitat de Lleida
Departament de Pedagogia i Psicologia

TESIS DOCTORAL

presentada por

F. Xavier Carrera Farran

dirigida por

Dr. Estanislau Pastor Mallol

**USO DE DIAGRAMAS DE FLUJO Y SUS EFECTOS
EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE
CONTENIDOS PROCEDIMENTALES.
ÁREA DE TECNOLOGÍA (ESO)**

ANEXOS

**(043)
"2003"
CAR**



Diciembre de 2002

Anexo 8.40 Resultados obtenidos con la aplicación Aleatorio 1.0

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1300-2320
Minutos: 21,40-38,40
Frames: 19500-34800

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1211-2051
Minutos: 20,11-34,11
Frames: 18165-30765

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 68-608
Minutos: 1,8-10,8
Frames: 1020-9120

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 117-1077
Minutos: 1,57-17,57
Frames: 1755-16155

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1982-3002
Minutos: 33,2-50,2
Frames: 29730-45030

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1268-2108
Minutos: 21,8-35,8
Frames: 19020-31620

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 148-508
Minutos: 2,28-8,28
Frames: 2220-7620

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1396-2356
Minutos: 23,16-39,16
Frames: 20940-35340

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 238-478
Minutos: 3,58-7,58
Frames: 3570-7170

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 94-334
Minutos: 1,34-5,34
Frames: 1410-5010

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 113-353
Minutos: 1,53-5,53
Frames: 1695-5295

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 55-1015
Minutos: 0,55-16,55
Frames: 825-15225

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 445-1405
Minutos: 7,25-23,25
Frames: 6675-21075

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 359-1379
Minutos: 5,59-22,59
Frames: 5385-20685

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 113-1013
Minutos: 1,53-16,53
Frames: 1695-15195

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 128-308
Minutos: 2,8-5,8
Frames: 1920-4620

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 281-581
Minutos: 4,41-9,41
Frames: 4215-8715

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 667-1447
Minutos: 11,7-24,7
Frames: 10005-21705

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 857-1337
Minutos: 14,17-22,17
Frames: 12855-20055

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 137-1097
Minutos: 2,17-18,17
Frames: 2055-16455

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 453-873
Minutos: 7,33-14,33
Frames: 6795-13095

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 403-823
Minutos: 6,43-13,43
Frames: 6045-12345

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 252-492
Minutos: 4,12-8,12
Frames: 3780-7380

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 102-342
Minutos: 1,42-5,42
Frames: 1530-5130

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 843-1503
Minutos: 14,3-25,3
Frames: 12645-22645

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 32-452
Minutos: 0,32-7,32
Frames: 480-6780

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 73-493
Minutos: 1,13-8,13
Frames: 1095-7395

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 405-705
Minutos: 6,45-11,45
Frames: 6075-10575

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1589-2489
Minutos: 26,29-41,29
Frames: 23835-37335

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1143-1923
Minutos: 19,3-32,3
Frames: 17145-28845

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 339-579
Minutos: 5,39-9,39
Frames: 5085-8685

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 71-371
Minutos: 1,11-6,11
Frames: 1065-5565

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1288-1888
Minutos: 21,28-31,28
Frames: 19320-28320

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 504-1224
Minutos: 8,24-20,24
Frames: 7560-18360

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1367-2267
Minutos: 22,47-37,47
Frames: 20505-34005

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 592-1552
Minutos: 9,52-25,52
Frames: 8880-23280

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 315-1215
Minutos: 5,15-20,15
Frames: 4725-18225

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 54-594
Minutos: 0,54-9,54
Frames: 810-8910

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 166-406
Minutos: 2,46-6,46
Frames: 2490-6090

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 480-660
Minutos: 8,0-11,0
Frames: 7200-9900

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 221-581
Minutos: 3,41-9,41
Frames: 3315-8715

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 1045-1585
Minutos: 17,25-26,25
Frames: 15675-23775

=====
Unidad de análisis: 1
Estrato: 1
Segundos: 58-298
Minutos: 0,58-4,58
Frames: 870-4470

Anexo 8.41 Tiempos de la segunda observación de los registros videográficos

GE 1 - C con DF. Utilización del pie de rey		
Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Segundos: 1300-2320	Segundos: 1211-2051	Segundos: 68-608
Minutos: 21,40-38,40	Minutos: 20,11-34,11	Minutos: 1,8-10,8
Frames: 19500-34800	Frames: 18165-30765	Frames: 1020-9120
Tiempos observados 1.50'.40"-2.07'.40"	Tiempos observados 0.20'.21"-0.34'.21"	Tiempos observados 0.44'.53"-0.53'.53"
Sesión 5	Sesión 7	
Segundos: 117-1077	Segundos: 1982-3002	
Minutos: 1,57-17,57	Minutos: 33,2-50,2	
Frames: 1755-16155	Frames: 29730-45030	
Tiempos observados 0.01'.57"-0.17'.57"	Tiempos observados 1.22'.37"-1.39'.37"	

GE 2 - C sin DF. Utilización del pie de rey		
Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Segundos: 55-1015	Segundos: 445-1405	Segundos: 359-1379
Minutos: 0,55-16,55	Minutos: 7,25-23,25	Minutos: 5,59-22,59
Frames: 825-15225	Frames: 6675-21075	Frames: 5385-20685
Tiempos observados 0.42'.56"-0.58'.55"	Tiempos observados 1.28'.55"-1.54'.55"	Tiempos observados 0.06'.49"-0.23'.49"
Sesión 4	Sesión 5-6	Sesión 7-8
Segundos: 113-1013	Segundos: 128-308	Segundos: 281-581
Minutos: 1,53-16,53	Minutos: 2,8-5,8	Minutos: 4,41-9,41
Frames: 1695-15195	Frames: 1920-4620	Frames: 4215-8715
Tiempos observados 0.53'.33"-1.08'.33"	Tiempos observados 2.07'.08"-2.09'.00" 0.02'.00"-0.02'.55"	Tiempos observados 0.54'.33"-0.54'.52" 0.59'.30"-1.03'.50" 0.00'.20"-0-00'.41"

GE 3 - M con DF. Utilización del pie de rey		
Sesión 1	Sesión 3	Sesión 4
Segundos: 102-342	Segundos: 843-1503	Segundos: 32-452
Minutos: 1,42-5,42	Minutos: 14,3-25,3	Minutos: 0,32-7,32
Frames: 1530-5130	Frames: 12645-22545	Frames: 480-6780
Tiempos observados	Tiempos observados	Tiempos observados
1.25'.39"-1.29'.39"	0.24'.03"-0.35'.03"	1.03'.37"-1.10'.37"
Sesión 5	Sesión 6-7	
Segundos: 73-493	Segundos: 405-705	
Minutos: 1,13-8,13	Minutos: 6,45-11,45	
Frames: 1095-7395	Frames: 6075-10575	
Tiempos observados	Tiempos observados	
1.41'.13"-1.48'.13"	0.08'.15"-0.12'.00" 0.19'.55"-0.21'.10"	

GE 4 - M sin DF. Utilización del pie de rey		
Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Segundos: 1367-2267	Segundos: 315-1215	Segundos: 166-406
Minutos: 22,47-37,47	Minutos: 5,15-20,15	Minutos: 2,46-6,46
Frames: 20505-34005	Frames: 4725-18225	Frames: 2490-6090
Tiempos observados	Tiempos observados	Tiempos observados
1.17'.24"-1.32'.24"	1.38'.12"-1.53'.12"	0.02'.46"-0.06'.46"
Sesión 4	Sesión 5-6	
Segundos: 221-581	Segundos: 58-298	
Minutos: 3,41-9,41	Minutos: 0,58-4,58	
Frames: 3315-8715	Frames: 870-4470	
Tiempos observados	Tiempos observados	
0.49'.43"-0.55'.43"	1.38'.23"-1.42'.23"	

GE 1 - C con DF. Análisis de objetos tecnológicos		
Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Segundos: 1268-2108	Segundos: 148-508	Segundos: 1396-2356
Minutos: 21,8-35,8	Minutos: 2,28-8,28	Minutos: 23,16-39,16
Frames: 19020-31620	Frames: 2220-7620	Frames: 20940-35340
Tiempos observados	Tiempos observados	Tiempos observados
2.02'.58"-2.16'.58"	0.02'.48"-0.08'.48"	1.14'.18"-1.30'.18"
Sesión 4	Sesión 5-6	Sesión 7
Segundos: 238-478	Segundos: 94-334	Segundos: 113-353
Minutos: 3,58-7,58	Minutos: 1,34-5,34	Minutos: 1,53-5,53
Frames: 3570-7170	Frames: 1410-5010	Frames: 1695-5295
Tiempos observados	Tiempos observados	Tiempos observados
1.44'.33"-1.46'.46"	0.02'.59"-0.04'.50"	0.50'.08"-0.54'.08"
2.10'.37"-2.13'.24"	0.09'.20"-0.11'.29"	

GE 2 - C sin DF. Análisis de objetos tecnológicos		
Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Segundos: 667-1447	Segundos: 857-1337	Segundos: 137-1097
Minutos: 11,7-24,7	Minutos: 14,17-22,17	Minutos: 2,17-18,17
Frames: 10005-21705	Frames: 12855-20055	Frames: 2055-16455
Tiempos observados	Tiempos observados	Tiempos observados
0.21'.32"-0.34'.32"	1.05'.17"-1.13'.17"	1.18'.03"-1.34'.03"
Sesión 4-5	Sesión 6	Sesión 7
Segundos: 453-873	Segundos: 403-823	Segundos: 252-492
Minutos: 7,33-14,33	Minutos: 6,43-13,43	Minutos: 4,12-8,12
Frames: 6795-13095	Frames: 6045-12345	Frames: 3780-7380
Tiempos observados	Tiempos observados	Tiempos observados
0.29'.10"-0.30'.25"	2.14'.18"-2.21'.18"	0.36'.32"-0.40'.32"
0.54'.30"-0.59'.00"		
1.08'.12"-1.09'.27"		

GE 3 - M con DF. Análisis de objetos tecnológicos		
Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Segundos: 1589-2489	Segundos: 1143-1923	Segundos: 339-579
Minutos: 26,29-41,29	Minutos: 19,3-32,3	Minutos: 5,39-9,39
Frames: 23835-37335	Frames: 17145-28845	Frames: 5085-8685
Tiempos observados 1.18'.14"-1.33'.14"	Tiempos observados 1.59'.19"-2.12'.19"	Tiempos observados 0.11'.29"-0.11'.40" 0.24'.07"-0.27'.56"
Sesión 4-5	Sesión 6	
Segundos: 71-371	Segundos: 1288-1888	
Minutos: 1,11-6,11	Minutos: 21,28-31,28	
Frames: 1065-5565	Frames: 19320-28320	
Tiempos observados 1.33'.11"-1.37'.05" 1.40'.10"-1.41'.16"	Tiempos observados 0.20'.53"-0.27'.20" 0.31'.00"-0.32'.28" 0.37'.08"-0.39'.13"	

GE 4 - M sin DF. Análisis de objetos tecnológicos		
Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Segundos: 504-1224	Segundos: 592-1552	Segundos: 54-594
Minutos: 8,24-20,24	Minutos: 9,52-25,52	Minutos: 0,54-9,54
Frames: 7560-18360	Frames: 8880-23280	Frames: 810-8910
Tiempos observados 0.11'.59"-0.32'.59"	Tiempos observados 0.50'.19"-1.06'.19"	Tiempos observados 1.29'.23"-1.38'.23"
Sesión 4-5	Sesión 6	
Segundos: 480-660	Segundos: 1045-1585	
Minutos: 8,0-11,0	Minutos: 17,25-26,25	
Frames: 7200-9900	Frames: 15675-23775	
Tiempos observados 0.47'.24"-0.52'.24"	Tiempos observados 1.56'.40"-2.05'.40"	

Anexo 8.42 Segunda observación. Intervenciones del profesorado: uso del pie de rey

Grupo experimental 1 (C con DF). Categorías Constructivista

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	5	7	
C-FAA	Da tiempo para que observen, experimenten o piensen	1	1	0	1	0	3
	En base al contenido elaborado y expuesto por los alumnos aporta una reformulación del mismo	1	1	0	0	0	2
	Mantiene, en el caso de ser correctas, las expresiones del contenido según las formularon los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que sean los propios alumnos quienes respondan a las preguntas de los compañeros	0	0	0	0	0	0
	Pone en común los resultados de las experimentaciones para elaborar significados	0	0	0	0	0	0
	Promueve la verbalización del conocimiento elaborado personalmente sobre el procedimiento	2	1	1	0	0	4
	Proporciona "pistas" abiertas para responder a situaciones problemáticas ("fíjate en...", ¿qué observas?")	1	2	0	0	0	3
		5	5	1	1	0	12
C-FAE	Insta a que los alumnos expresen verbalmente en qué consiste la actividad antes de realizarla	0	0	0	0	0	0
	Pide que expliquen las posibles causas de los errores cometidos	0	0	0	1	0	1
	Promueve la autorevisión de la actividad realizada con objeto de potenciar significados nuevos	0	0	0	1	0	1
	Sin su intervención, pide a los alumnos que detecten los errores cometidos durante las actividades	0	0	0	1	0	1
		0	0	0	3	0	3
C FAPC	Insta a que el alumno efectúe hipótesis acerca del contenido	1	1	0	0	0	2
	Induce a que los alumnos infieran por sí mismos normas generales	0	0	0	0	0	0
	Induce al alumno a reflexionar sobre el contenido	0	0	0	1	0	1
	Pide el porqué de las respuestas o afirmaciones hechas por los alumnos	0	2	0	0	0	2
	Pide que un alumno exprese con su propio lenguaje lo verbalizado por un compañero	0	0	0	0	0	0
		1	3	0	1	0	5
C-FIC	Elabora o hace elaborar, al finalizar la clase, una síntesis verbal de la sesión relacionándola con los aprendizajes previos y posteriores sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Enlaza o hace enlazar, cuando tienen continuidad, los significados elaborados en la sesión anterior con el contenido de la sesión actual	0	0	1	0	0	1
	Motiva la búsqueda de situaciones distintas en las que utilizar el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Pide al alumnado que sintetice la actividad realizada durante la clase	0	0	0	0	0	0
	Pide que los alumnos expresen, al iniciar la clase, los significados elaborados anteriormente para enlazarlos con el contenido de la sesión actual	0	0	1	0	0	1
	Requiere a los alumnos que expresen con su propio lenguaje los aprendizajes hechos sobre el procedimiento	0	0	1	0	0	1
		0	0	3	0	0	3
C-MAP	Genera confianza en la propia capacidad para descubrir y acceder al conocimiento	1	0	0	0	0	1
	Transmite la idea de que los conocimientos pueden modificarse y ampliarse constantemente	0	0	0	0	1	1
	Valora la importancia que tienen el pensamiento y la reflexión propios	0	0	0	0	0	0
	Valora las aportaciones personales en la elaboración del conocimiento declarativo sobre el procedimiento	1	0	1	0	0	2
		0	0	0	1	0	1
		2	0	1	1	1	5
C-PCC	Ante las dudas del grupo no las soluciona sino que introduce nuevos interrogantes	0	1	1	0	0	2
	Genera interrogantes para avanzar en el acceso al conocimiento	1	3	0	0	0	4
	Genera nuevos interrogantes ante las manifestaciones erróneas del alumnado	0	1	0	0	0	1
	Promueve actividades de experimentación que comportan desequilibrios cognitivos	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas de los alumnos con nuevas preguntas	0	0	0	0	0	0
		1	5	1	0	0	7
C-VIA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cualitativos (progreso realizado, elaboración personal de significados, disminución de errores, ...)	0	0	0	1	1	2
	Comenta los resultados en la ejecución del procedimiento incitando la búsqueda -- individual o colectiva -- de mejoras en la realización	0	0	0	1	0	1
	Induce a las comparaciones intraindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	1	1
	Valora al finalizar la actividad los aprendizajes logrados personalmente	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	2	2	4
Totales		9	13	6	8	3	39

Grupo experimental 1 (C con DF). Categorías Modelador

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	5	7	
M-EC	Al explicar el contenido utiliza ejemplos comprensibles y cercanos al alumno	0	0	0	0	0	0
	Demuestra, durante la explicación, el procedimiento ante el grupo	0	0	0	0	0	0
	Detalla paso a paso la secuencia del contenido procedimental	0	0	0	0	0	0
	Durante su explicación introduce actividades, poniendo después en común los resultados	0	0	0	0	0	0
	Durante su exposición explica el contenido y va repletiendo los conceptos clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0
	En la primera explicación ya señala cuáles son las acciones clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Establece él mismo relaciones entre el contenido expuesto y las situaciones del propio entorno del alumno	0	0	0	0	0	0
	Tras explicar el contenido pide a los alumnos que pongan ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0
	Una vez explicado el contenido hace preguntas directas a los alumnos sobre el mismo	0	0	0	0	0	0
	Utiliza de manera sistemática la repetición del contenido declarativo	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
M-RD	Ante una pregunta modifica la explicación inicial utilizando frases distintas a las anteriores	0	0	0	0	0	0
	Ante una pregunta repite el contenido introduciendo ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0
	Repite, sin cambios relevantes, la explicación ante las dudas o errores expresados por los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas insistiendo de nuevo en los aspectos principales del contenido	0	0	0	0	0	0
	Amplía, ante una pregunta, la información dada en la explicación	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
M-REE	Advierte, sin participación del alumnado, de los errores cometidos durante la realización de la actividad	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento explica de nuevo las acciones clave de que consta su secuencia	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento repite de nuevo el conocimiento declarativo del mismo	0	0	0	0	0	0
	Anticipa las respuestas que han de dar los alumnos durante la actividad	0	0	0	0	0	0
	Anticipa los errores que pueden producirse durante la ejecución	0	0	0	0	0	0
	Demanda el uso de secuencias fijas del procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Explica, con ejemplos concretos, el proceso que el alumno deberá seguir durante la ejercitación	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
M-VEA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cuantitativos (puntuaciones obtenidas, número de suspensos,)	0	0	0	0	0	0
	Hace comparaciones interindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0
	Proporciona calificaciones numéricas de las actividades realizadas	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
	Totales	0	0	0	0	0	0

Grupo experimental 2 (C sin DF). Categorías Constructivista

Categoría	Indicadores	Sesiones						Totales
		1	2	3	4	5-6	7-8	
C-FAA	Da tiempo para que observen, experimenten o piensen	1	0	2	0	0	1	4
	En base al contenido elaborado y expuesto por los alumnos aporta una reformulación del mismo	0	2	0	0	0	0	2
	Mantiene, en el caso de ser correctas, las expresiones del contenido segun las formulan los alumnos	0	1	0	1	0	0	2
	Pide que sean los propios alumnos quienes respondan a las preguntas de los compañeros	0	0	0	0	0	0	0
	Pone en común los resultados de las experimentaciones para elaborar significados	0	0	0	0	0	1	1
	Promueve la verbalización del conocimiento elaborado personalmente sobre el procedimiento	0	3	1	2	1	0	7
	Proporciona "pistas" abiertas para responder a situaciones problemas ("fijaros en ", ¿que observáis?")	0	0	2	0	0	1	3
		1	6	5	3	1	3	19
C-FAE	Insta a que los alumnos expresen verbalmente en qué consiste la actividad antes de realizarla	0	0	0	2	0	0	2
	Pide que expliquen las posibles causas de los errores cometidos	0	0	0	0	0	0	0
	Promueve la autorevisión de la actividad realizada con objeto de potenciar significados nuevos	0	0	0	0	0	0	0
	Sin su intervención, pide a los alumnos que detecten los errores cometidos durante las actividades	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	2	0	0	2
C FAPC	Incita a que el alumno efectúe hipótesis acerca del contenido	0	1	1	0	0	0	2
	Induce a que los alumnos infieran por sí mismos normas generales	0	0	0	0	0	0	0
	Induce al alumno a reflexionar sobre el contenido	1	0	0	0	0	0	1
	Pide el porqué de las respuestas o afirmaciones hechas por los alumnos	0	1	0	2	1	0	4
	Pide que un alumno exprese con su propio lenguaje lo verbalizado por un compañero	0	0	0	0	0	0	0
		1	2	1	2	1	0	7
C-FIC	Elabora o hace elaborar, al finalizar la clase, una síntesis verbal de la sesión relacionándola con los aprendizajes previos y posteriores sobre el contenido	0	0	0	0	0	0	0
	Enlaza o hace enlazar, cuando tienen continuidad, los significados elaborados en la sesión anterior con el contenido de la sesión actual	0	0	0	1	0	0	1
	Motiva la búsqueda de situaciones distintas en las que utilizar el procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Pide al alumnado que sintetice la actividad realizada durante la clase	0	1	1	0	0	0	2
	Pide que los alumnos expresen, al iniciar la clase, los significados elaborados anteriormente para enlazarlos con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0	0
	Requiere a los alumnos que expresen con su propio lenguaje los aprendizajes hechos sobre el procedimiento	0	0	1	1	0	0	2
		0	1	2	2	0	0	5
C-MAP	Genera confianza en la propia capacidad para descubrir y acceder al conocimiento	2	0	0	0	0	0	2
	Transmite la idea de que los conocimientos pueden modificarse y ampliarse constantemente	1	0	0	0	0	0	1
	Valora la importancia que tienen el pensamiento y la reflexión propios	2	0	0	0	0	0	2
	Valora las aportaciones personales en la elaboración del conocimiento declarativo sobre el procedimiento	0	1	0	1	0	0	2
	Valora los errores propios cuando inducen al aprendizaje personal	0	0	0	0	0	1	1
		5	1	0	1	0	1	8
C-PCC	Ante las dudas del grupo no las soluciona sino que introduce nuevos interrogantes	1	1	2	0	0	0	4
	Genera interrogantes para avanzar en el acceso al conocimiento	1	2	1	1	0	0	5
	Genera nuevos interrogantes ante las manifestaciones erróneas del alumnado	0	0	0	0	0	0	0
	Promueve actividades de experimentación que comportan desequilibrios cognitivos	0	0	1	0	0	1	2
	Responde a las preguntas de los alumnos con nuevas preguntas	0	0	0	0	0	0	0
		2	3	4	1	0	1	11
C-VIA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cualitativos (progreso realizado, elaboración personal de significados, disminución de errores, ...)	0	0	0	0	0	0	0
	Comenta los resultados en la ejecución del procedimiento incitando la búsqueda – individual o colectiva – de mejoras en la realización	0	0	0	0	0	1	1
	Induce a las comparaciones intraindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0	0
	Valora al finalizar la actividad los aprendizajes logrados personalmente	0	0	0	0	0	2	2
		0	0	0	0	0	3	3
Totales		9	13	12	11	2	8	55

Grupo experimental 2 (C sin DF). Categorías Modelador

Categoría	Indicadores	Sesiones						Totales
		1	2	3	4	5-6	7-8	
M-EC	Al explicar el contenido utiliza ejemplos comprensibles y cercanos al alumno	0	0	0	0	0	0	0
	Demuestra, durante la explicación, el procedimiento ante el grupo	0	0	0	0	0	0	0
	Detalla paso a paso la secuencia del contenido procedimental	0	0	0	0	0	0	0
	Durante su explicación introduce actividades, poniendo después en común los resultados	0	0	0	0	0	0	0
	Durante su exposición explica el contenido y va repitiendo los conceptos clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	En la primera explicación ya señala cuáles son las acciones clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Establece él mismo relaciones entre el contenido expuesto y las situaciones del propio entorno del alumno	0	0	0	0	0	0	0
	Tras explicar el contenido pide a los alumnos que pongan ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0	0
	Una vez explicado el contenido hace preguntas directas a los alumnos sobre el mismo	0	0	0	0	0	0	0
	Utiliza de manera sistemática la repetición del contenido declarativo	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
M-RD	Ante una pregunta modifica la explicación inicial utilizando frases distintas a las anteriores	0	0	0	0	0	0	0
	Ante una pregunta repite el contenido introduciendo ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0	0
	Repite, sin cambios relevantes, la explicación ante las dudas o errores expresados por los alumnos	0	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas insistiendo de nuevo en los aspectos principales del contenido	0	0	0	0	0	0	0
	Amplía, ante una pregunta, la información dada en la explicación	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
M-REE	Advierte, sin participación del alumnado, de los errores cometidos durante la realización de la actividad	0	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento explica de nuevo las acciones clave de que consta su secuencia	0	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento repite de nuevo el conocimiento declarativo del mismo	0	0	0	0	0	0	0
	Anticipa las respuestas que han de dar los alumnos durante la actividad	0	0	0	1	0	0	1
	Anticipa los errores que pueden producirse durante la ejecución	0	0	0	0	0	0	0
	Demanda el uso de secuencias fijas del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Explica, con ejemplos concretos, el proceso que el alumno deberá seguir durante la ejercitación	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	1	0	0	1
M-VEA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cuantitativos (puntuaciones obtenidas, número de suspensos, ...)	0	0	0	0	0	0	0
	Hace comparaciones interindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0	0
	Proporciona calificaciones numéricas de las actividades realizadas	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
Totales		0	0	0	1	0	0	1

Grupo experimental 3 (M con DF). Categorías Modelador

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	4	5-6	
M-EC	Al explicar el contenido utiliza ejemplos comprensibles y cercanos al alumno	1	0	0	0	0	1
	Demuestra, durante la explicación, el procedimiento ante el grupo	0	0	2	0	0	2
	Detalla paso a paso la secuencia del contenido procedimental	0	0	0	0	0	0
	Durante su explicación introduce actividades, poniendo después en común los resultados	0	3	0	0	0	3
	Durante su exposición explica el contenido y va repitiendo los conceptos clave del procedimiento	0	1	0	0	0	1
	En la primera explicación ya señala cuáles son las acciones clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Establece él mismo relaciones entre el contenido expuesto y las situaciones del propio entorno del alumno	1	0	0	0	0	1
	Tras explicar el contenido pide a los alumnos que pongan ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0
	Una vez explicado el contenido hace preguntas directas a los alumnos sobre el mismo	0	0	0	0	0	0
	Utiliza de manera sistemática la repetición del contenido declarativo	0	1	0	0	0	1
		2	5	2	0	0	9
M-RD	Ante una pregunta modifica la explicación inicial utilizando frases distintas a las anteriores	1	0	0	0	0	1
	Ante una pregunta repite el contenido introduciendo ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0
	Repite, sin cambios relevantes, la explicación ante las dudas o errores expresados por los alumnos	1	0	0	0	1	2
	Responde a las preguntas insistiendo de nuevo en los aspectos principales del contenido	0	0	0	0	0	0
	Amplía, ante una pregunta, la información dada en la explicación	0	1	0	0	0	1
		2	1	0	0	1	4
M-REE	Advierte, sin participación del alumnado, de los errores cometidos durante la realización de la actividad	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento explica de nuevo las acciones clave de que consta su secuencia	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento repite de nuevo el conocimiento declarativo del mismo	0	0	1	0	0	1
	Anticipa las respuestas que han de dar los alumnos durante la actividad	0	0	0	1	0	1
	Anticipa los errores que pueden producirse durante la ejecución	0	1	1	0	1	3
	Demanda el uso de secuencias fijas del procedimiento	0	0	0	1	0	1
	Explica, con ejemplos concretos, el proceso que el alumno deberá seguir durante la ejercitación	0	0	1	0	1	2
		0	1	3	2	2	8
M-VEA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cuantitativos (puntuaciones obtenidas, número de suspensos, ...)	0	0	0	0	1	1
	Hace comparaciones individuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0
	Proporciona calificaciones numéricas de las actividades realizadas	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	1	1
Totales		4	7	5	2	4	22

Grupo experimental 3 (M con DF). Categorías Constructivista

Cate goría	Indicadores	Sesiones					Tota les
		1	2	3	4	5-6	
C-FAA	Da tiempo para que observen, experimenten o piensen	0	0	0	0	0	0
	En base al contenido elaborado y expuesto por los alumnos aporta una reformulación del mismo	0	0	0	0	0	0
	Mantiene, en el caso de ser correctas, las expresiones del contenido según las formularon los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que sean los propios alumnos quienes respondan a las preguntas de los compañeros	0	0	0	0	0	0
	Pone en común los resultados de las experimentaciones para elaborar significados	0	0	0	0	0	0
	Promueve la verbalización del conocimiento elaborado personalmente sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Proporciona "pistas" abiertas para responder a situaciones problemáticas ("fíjate en...", ¿qué observáis?")	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FAE	Insta a que los alumnos expresen verbalmente en qué consiste la actividad antes de realizarla	0	0	0	0	0	0
	Pide que expliquen las posibles causas de los errores cometidos	0	0	0	0	0	0
	Promueve la autorevisión de la actividad realizada con objeto de potenciar significados nuevos	0	0	0	0	0	0
	Sin su intervención, pide a los alumnos que detecten los errores cometidos durante las actividades	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C FAPC	Incita a que el alumno efectúe hipótesis acerca del contenido	0	0	0	0	0	0
	Induce a que los alumnos infieran por sí mismos normas generales	0	0	0	0	0	0
	Induce al alumno a reflexionar sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Pide el porqué de las respuestas o afirmaciones hechas por los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que un alumno exprese con su propio lenguaje lo verbalizado por un compañero	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FIC	Elabora o hace elaborar, al finalizar la clase una síntesis verbal de la sesión relacionándola con los aprendizajes previos y posteriores sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Enlaza o hace enlazar, cuando tienen continuidad, los significados elaborados en la sesión anterior con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0
	Motiva la búsqueda de situaciones distintas en las que utilizar el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Pide al alumnado que sintetice la actividad realizada durante la clase	0	0	0	0	0	0
	Pide que los alumnos expresen, al iniciar la clase, los significados elaborados anteriormente para enlazarlos con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0
	Requiere a los alumnos que expresen con su propio lenguaje los aprendizajes hechos sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-MAP	Genera confianza en la propia capacidad para descubrir y acceder al conocimiento	0	0	0	0	0	0
	Transmite la idea de que los conocimientos pueden modificarse y ampliarse constantemente	0	0	0	0	0	0
	Valora la importancia que tienen el pensamiento y la reflexión propios	0	0	0	0	0	0
	Valora las aportaciones personales en la elaboración del conocimiento declarativo sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Valora los errores propios cuando inducen al aprendizaje personal	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-PCC	Ante las dudas del grupo no las soluciona sino que introduce nuevos interrogantes	0	0	0	0	0	0
	Genera interrogantes para avanzar en el acceso al conocimiento	0	0	0	0	0	0
	Genera nuevos interrogantes ante las manifestaciones erróneas del alumnado	0	0	0	0	0	0
	Promueve actividades de experimentación que comportan desequilibrios cognitivos	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas de los alumnos con nuevas preguntas	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-VIA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cualitativos (progreso realizado, elaboración personal de significados, disminución de errores, ...)	0	0	0	0	0	0
	Comenta los resultados en la ejecución del procedimiento incitando la búsqueda – individual o colectiva – de mejoras en la realización	0	0	0	0	0	0
	Induce a las comparaciones intraindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0
	Valora al finalizar la actividad los aprendizajes logrados personalmente	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
Totales		0	0	0	0	0	0

Grupo experimental 4 (M sin DF). Categorías Modelador

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	4	5-6	
M-EC	Al explicar el contenido utiliza ejemplos comprensibles y cercanos al alumno	1	0	0	0	0	1
	Demuestra, durante la explicación, el procedimiento ante el grupo	2	0	0	0	0	2
	Detalla paso a paso la secuencia del contenido procedimental	0	0	0	0	0	0
	Durante su explicación introduce actividades, poniendo después en común los resultados	2	2	0	0	0	4
	Durante su exposición explica el contenido y va repitiendo los conceptos clave del procedimiento	2	1	0	0	0	3
	En la primera explicación ya señala cuáles son las acciones clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Establece el mismo relaciones entre el contenido expuesto y las situaciones del propio entorno del alumno	0	0	0	0	0	0
	Tras explicar el contenido pide a los alumnos que pongan ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0
	Una vez explicado el contenido hace preguntas directas a los alumnos sobre el mismo	0	1	0	0	0	1
	Utiliza de manera sistemática la repetición del contenido declarativo	1	0	0	0	0	1
		8	4	0	0	0	12
M-RD	Ante una pregunta modifica la explicación inicial utilizando frases distintas a las anteriores	0	0	0	0	0	0
	Ante una pregunta repite el contenido introduciendo ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0
	Repite, sin cambios relevantes, la explicación ante las dudas o errores expresados por los alumnos	1	1	0	0	0	2
	Responde a las preguntas insistiendo de nuevo en los aspectos principales del contenido	1	0	0	0	0	1
	Amplía, ante una pregunta, la información dada en la explicación	0	0	0	0	0	0
		2	1	0	0	0	3
M-REE	Advierte, sin participación del alumnado, de los errores cometidos durante la realización de la actividad	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento explica de nuevo las acciones clave de que consta su secuencia	0	1	1	0	0	2
	Antes de practicar el procedimiento repite de nuevo el conocimiento declarativo del mismo	0	1	0	0	0	1
	Anticipa las respuestas que han de dar los alumnos durante la actividad	0	1	0	0	0	1
	Anticipa los errores que pueden producirse durante la ejecución	0	1	0	0	0	1
	Demanda el uso de secuencias fijas del procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Explica, con ejemplos concretos, el proceso que el alumno deberá seguir durante la ejercitación	0	1	1	0	1	3
		0	5	2	0	1	8
M-VEA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cuantitativos (puntuaciones obtenidas, número de suspensos,)	0	0	0	1	0	1
	Hace comparaciones interindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0
	Proporciona calificaciones numéricas de las actividades realizadas	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	1	0	1
Totales		10	10	2	1	1	24

Grupo experimental 4 (M sin DF). Categorías Constructivista

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	4	5-6	
C-FAA	Da tiempo para que observen, experimenten o piensen	0	0	0	0	0	0
	En base al contenido elaborado y expuesto por los alumnos aporta una reformulación del mismo	0	0	0	0	0	0
	Mantiene, en el caso de ser correctas, las expresiones del contenido según las formulan los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que sean los propios alumnos quienes respondan a las preguntas de los compañeros	0	0	0	0	0	0
	Pone en común los resultados de las experimentaciones para elaborar significados	0	0	0	0	0	0
	Promueve la verbalización del conocimiento elaborado personalmente sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Proporciona "pistas" abiertas para responder a situaciones problemáticas ("fíjate en...", ¿qué observarás?")	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FAE	Insta a que los alumnos expresen verbalmente en qué consiste la actividad antes de realizarla	0	0	0	0	0	0
	Pide que expliquen las posibles causas de los errores cometidos	0	0	0	0	0	0
	Promueve la autorevisión de la actividad realizada con objeto de potenciar significados nuevos	0	0	0	0	0	0
	Sin su intervención, pide a los alumnos que detecten los errores cometidos durante las actividades	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C FAPC	Incita a que el alumno efectúe hipótesis acerca del contenido	0	0	0	0	0	0
	Induce a que los alumnos infieran por sí mismos normas generales	0	0	0	0	0	0
	Induce al alumno a reflexionar sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Pide el porqué de las respuestas o afirmaciones hechas por los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que un alumno exprese con su propio lenguaje lo verbalizado por un compañero	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FIC	Elabora o hace elaborar, al finalizar la clase, una síntesis verbal de la sesión relacionándola con los aprendizajes previos y posteriores sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Enlaza o hace enlazar, cuando tienen continuidad, los significados elaborados en la sesión anterior con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0
	Motiva la búsqueda de situaciones distintas en las que utilizar el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Pide al alumnado que sintetice la actividad realizada durante la clase	0	0	0	0	0	0
	Pide que los alumnos expresen, al iniciar la clase, los significados elaborados anteriormente para enlazarlos con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0
	Requiere a los alumnos que expresen con su propio lenguaje los aprendizajes hechos sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-MAP	Genera confianza en la propia capacidad para descubrir y acceder al conocimiento	0	0	0	0	0	0
	Transmite la idea de que los conocimientos pueden modificarse y ampliarse constantemente	0	0	0	0	0	0
	Valora la importancia que tienen el pensamiento y la reflexión propios	0	0	0	0	0	0
	Valora las aportaciones personales en la elaboración del conocimiento declarativo sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Valora los errores propios cuando inducen al aprendizaje personal	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-PCC	Ante las dudas del grupo no las soluciona sino que introduce nuevos interrogantes	0	0	0	0	0	0
	Genera interrogantes para avanzar en el acceso al conocimiento	0	0	0	0	0	0
	Genera nuevos interrogantes ante las manifestaciones erróneas del alumnado	0	0	0	0	0	0
	Promueve actividades de experimentación que comportan desequilibrios cognitivos	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas de los alumnos con nuevas preguntas	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-VIA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cualitativos (progreso realizado, elaboración personal de significados, disminución de errores, ...)	0	0	0	0	0	0
	Comenta los resultados en la ejecución del procedimiento incitando la búsqueda - individual o colectiva- de mejoras en la realización	0	0	0	0	0	0
	Induce a las comparaciones intraindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0
	Valora al finalizar la actividad los aprendizajes logrados personalmente	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
Totales		0	0	0	0	0	0

Anexo 8.43 Segunda observación. Intervenciones del profesorado: análisis de objetos tecnológicos

Grupo experimental 1 (C con DF). Categorías Constructivista

Categoría	Indicadores	Sesiones						Totales
		1	2	3	4	5-6	7	
C-FAA	Da tiempo para que observen, experimenten o piensen	0	0	0	0	1	0	1
	En base al contenido elaborado y expuesto por los alumnos aporta una reformulación del mismo	0	0	2	0	0	0	2
	Mantiene, en el caso de ser correctas, las expresiones del contenido según las formulan los alumnos	1	0	5	0	0	0	6
	Pide que sean los propios alumnos quienes respondan a las preguntas de los compañeros	1	0	0	0	0	0	1
	Pone en común los resultados de las experimentaciones para elaborar significados	0	0	0	0	0	0	0
	Promueve la verbalización del conocimiento elaborado personalmente sobre el procedimiento	1	0	0	0	1	0	2
	Proporciona "pistas" abiertas para responder a situaciones problemas ("¿juegos en ", ¿qué observarás?")	1	0	0	0	0	0	1
		4	0	7	0	2	0	13
C-FAE	Insta a que los alumnos expresen verbalmente en qué consiste la actividad antes de realizarla	0	0	0	0	0	0	0
	Pide que expliquen las posibles causas de los errores cometidos	0	0	0	0	0	1	1
	Promueve la autorevisión de la actividad realizada con objeto de potenciar significados nuevos	0	0	0	0	0	0	0
	Sin su intervención, pide a los alumnos que detecten los errores cometidos durante las actividades	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	1	1
C FAPC	Incita a que el alumno efectúe hipótesis acerca del contenido	0	0	0	0	0	0	0
	Induce a que los alumnos infieran por sí mismos normas generales	1	0	1	0	0	0	2
	Induce al alumno a reflexionar sobre el contenido	1	0	0	1	2	0	4
	Pide el porqué de las respuestas o afirmaciones hechas por los alumnos	1	1	2	0	1	0	5
	Pide que un alumno exprese con su propio lenguaje lo verbalizado por un compañero	0	0	0	0	0	0	0
		3	1	3	1	3	0	11
C-FIC	Elabora o hace elaborar, al finalizar la clase, una síntesis verbal de la sesión relacionándola con los aprendizajes previos y posteriores sobre el contenido	0	0	0	0	0	0	0
	Enlaza o hace enlazar, cuando tienen continuidad, los significados elaborados en la sesión anterior con el contenido de la sesión actual	0	1	0	0	0	0	1
	Motiva la búsqueda de situaciones distintas en las que utilizar el procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Pide al alumnado que sintetice la actividad realizada durante la clase	0	0	0	0	0	0	0
	Pide que los alumnos expresen, al iniciar la clase, los significados elaborados anteriormente para enlazarlos con el contenido de la sesión actual	0	1	0	0	0	0	1
	Requiere a los alumnos que expresen con su propio lenguaje los aprendizajes hechos sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
		0	2	0	0	0	0	2
C-MAP	Genera confianza en la propia capacidad para descubrir y acceder al conocimiento	0	0	0	1	0	0	1
	Transmite la idea de que los conocimientos pueden modificarse y ampliarse constantemente	0	0	0	1	0	0	1
	Valora la importancia que tienen el pensamiento y la reflexión propios	0	0	0	0	0	1	1
	Valora las aportaciones personales en la elaboración del conocimiento declarativo sobre el procedimiento	2	0	0	0	0	0	2
	Valora los errores propios cuando inducen al aprendizaje personal	0	0	0	0	0	0	0
		2	0	0	2	0	1	5
C-PCC	Ante las dudas del grupo no las soluciona sino que introduce nuevos interrogantes	2	0	2	0	0	0	4
	Genera interrogantes para avanzar en el acceso al conocimiento	3	0	0	1	0	0	4
	Genera nuevos interrogantes ante las manifestaciones erróneas del alumnado	0	1	1	0	0	0	2
	Promueve actividades de experimentación que comportan desequilibrios cognitivos	0	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas de los alumnos con nuevas preguntas	0	0	0	0	0	0	0
		5	1	3	1	0	0	10
C-VIA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cualitativos (progreso realizado, elaboración personal de significados, disminución de errores, ...)	0	0	0	0	0	1	1
	Comenta los resultados en la ejecución del procedimiento incitando la búsqueda – individual o colectiva- de mejoras en la realización	0	0	0	0	0	1	1
	Induce a las comparaciones intraindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0	0
	Valora al finalizar la actividad los aprendizajes logrados personalmente	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	2	2
Totales		14	4	13	4	5	4	44

Grupo experimental 1 (C con DF). Categorías Modelador

Categoría	Indicadores	Sesiones						Totales
		1	2	3	4	5-6	7	
M-EC	Al explicar el contenido utiliza ejemplos comprensibles y cercanos al alumno	1	0	0	0	0	0	1
	Demuestra, durante la explicación, el procedimiento ante el grupo	0	0	0	0	0	0	0
	Detalla paso a paso la secuencia del contenido procedimental	0	0	0	0	0	0	0
	Durante su explicación introduce actividades, poniendo después en común los resultados	0	0	0	0	0	0	0
	Durante su exposición explica el contenido y va repitiendo los conceptos clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	En la primera explicación ya señala cuáles son las acciones clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Establece él mismo relaciones entre el contenido expuesto y las situaciones del propio entorno del alumno	0	0	0	0	0	0	0
	Tras explicar el contenido pide a los alumnos que pongan ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0	0
	Una vez explicado el contenido hace preguntas directas a los alumnos sobre el mismo	0	0	0	0	0	0	0
	Utiliza de manera sistemática la repetición del contenido declarativo	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	1	
M-RD	Ante una pregunta modifica la explicación inicial utilizando frases distintas a las anteriores	0	0	0	0	0	0	0
	Ante una pregunta repite el contenido introduciendo ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0	0
	Repite, sin cambios relevantes, la explicación ante las dudas o errores expresados por los alumnos	0	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas insistiendo de nuevo en los aspectos principales del contenido	0	0	0	0	0	0	0
	Amplía, ante una pregunta, la información dada en la explicación	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	
M-REE	Advierte, sin participación del alumnado, de los errores cometidos durante la realización de la actividad	0	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento explica de nuevo las acciones clave de que consta su secuencia	0	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento repite de nuevo el conocimiento declarativo del mismo	0	0	0	0	0	0	0
	Anticipa las respuestas que han de dar los alumnos durante la actividad	0	0	0	0	0	0	0
	Anticipa los errores que pueden producirse durante la ejecución	0	0	0	0	0	0	0
	Demanda el uso de secuencias fijas del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Explica, con ejemplos concretos, el proceso que el alumno deberá seguir durante la ejercitación	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	
M-VEA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cuantitativos (puntuaciones obtenidas, número de suspensos,)	0	0	0	0	0	0	0
	Hace comparaciones individuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0	0
	Proporciona calificaciones numéricas de las actividades realizadas	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	
Totales		1	0	0	0	0	0	1

Grupo experimental 2 (C sin DF). Categorías Constructivista

Categoría	Indicadores	Sesiones						Totales
		1	2	3	4-5	6	7	
C-FAA	Da tiempo para que observen, experimenten o piensen	0	0	0	0	0	0	0
	En base al contenido elaborado y expuesto por los alumnos aporta una reformulación del mismo	0	0	1	0	1	0	2
	Mantiene, en el caso de ser correctas, las expresiones del contenido segun las formulan los alumnos	1	0	4	0	2	0	7
	Pide que sean los propios alumnos quienes respondan a las preguntas de los compañeros	0	1	0	1	0	0	2
	Pone en común los resultados de las experimentaciones para elaborar significados	0	0	0	0	0	0	0
	Promueve la verbalización del conocimiento elaborado personalmente sobre el procedimiento	1	0	2	0	1	0	4
	Proporciona "pistas" abiertas para responder a situaciones problemas ("fijaros en ", ¿qué observáis?")	0	0	0	0	0	0	0
		2	1	7	1	4	0	15
C-FAE	Insta a que los alumnos expresen verbalmente en qué consiste la actividad antes de realizarla	0	1	0	0	0	0	1
	Pide que expliquen las posibles causas de los errores cometidos	0	0	0	0	0	0	0
	Promueve la autorevisión de la actividad realizada con objeto de potenciar significados nuevos	0	0	0	0	0	0	0
	Sin su intervención, pide a los alumnos que detecten los errores cometidos durante las actividades	0	0	0	0	0	0	0
		0	1	0	0	0	0	1
C FAPC	Insta a que el alumno efectúe hipótesis acerca del contenido	2	0	0	0	0	0	2
	Induce a que los alumnos infieran por sí mismos normas generales	1	0	1	0	0	0	2
	Induce al alumno a reflexionar sobre el contenido	0	1	1	2	0	0	4
	Pide el porqué de las respuestas o afirmaciones hechas por los alumnos	2	0	2	1	0	0	5
	Pide que un alumno exprese con su propio lenguaje lo verbalizado por un compañero	0	0	0	0	0	0	0
		5	1	4	3	0	0	13
C-FIC	Elabora o hace elaborar, al finalizar la clase, una síntesis verbal de la sesión relacionándola con los aprendizajes previos y posteriores sobre el contenido	0	0	0	0	0	0	0
	Enlaza o hace enlazar, cuando tienen continuidad, los significados elaborados en la sesión anterior con el contenido de la sesión actual	0	0	1	0	1	0	2
	Motiva la búsqueda de situaciones distintas en las que utilizar el procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Pide al alumnado que sintetice la actividad realizada durante la clase	0	0	0	0	0	0	0
	Pide que los alumnos expresen, al iniciar la clase, los significados elaborados anteriormente para enlazarlos con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0	0
	Requiere a los alumnos que expresen con su propio lenguaje los aprendizajes hechos sobre el procedimiento	0	0	0	0	1	0	1
		0	0	1	0	2	0	3
C-MAP	Genera confianza en la propia capacidad para descubrir y acceder al conocimiento	1	0	0	1	0	0	2
	Transmite la idea de que los conocimientos pueden modificarse y ampliarse constantemente	0	0	0	1	0	0	1
	Valora la importancia que tienen el pensamiento y la reflexión propios	1	0	0	1	0	0	2
	Valora las aportaciones personales en la elaboración del conocimiento declarativo sobre el procedimiento	1	0	0	0	0	0	1
	Valora los errores propios cuando inducen al aprendizaje personal	0	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	3	0	0	6
C-PCC	Ante las dudas del grupo no las soluciona sino que introduce nuevos interrogantes	1	1	2	0	1	0	5
	Genera interrogantes para avanzar en el acceso al conocimiento	4	1	1	0	0	1	7
	Genera nuevos interrogantes ante las manifestaciones erróneas del alumnado	0	0	2	0	0	0	2
	Promueve actividades de experimentación que comportan desequilibrios cognitivos	0	1	0	0	0	0	1
	Responde a las preguntas de los alumnos con nuevas preguntas	0	0	0	1	0	0	1
		5	3	5	1	1	1	16
C-VIA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cualitativos (progreso realizado, elaboración personal de significados, disminución de errores,)	0	0	0	0	0	0	0
	Comenta los resultados en la ejecución del procedimiento incitando la búsqueda - individual o colectiva- de mejoras en la realización	0	0	0	0	0	0	0
	Induce a las comparaciones intraindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0	0
	Valora al finalizar la actividad los aprendizajes logrados personalmente	0	0	0	0	1	0	1
		0	0	0	0	1	0	1
Totales		15	6	17	8	8	1	55

Grupo experimental 2 (C sin DF). Categorías Modelador

Categoría	Indicadores	Sesiones						Totales
		1	2	3	4-5	6	7	
M-EC	Al explicar el contenido utiliza ejemplos comprensibles y cercanos al alumno	0	0	0	0	0	0	0
	Demuestra, durante la explicación, el procedimiento ante el grupo	0	0	0	0	0	0	0
	Detalla paso a paso la secuencia del contenido procedimental	0	0	0	0	0	0	0
	Durante su explicación introduce actividades, poniendo después en común los resultados	0	0	0	0	0	0	0
	Durante su exposición explica el contenido y va repitiendo los conceptos clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	En la primera explicación ya señala cuáles son las acciones clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Establece él mismo relaciones entre el contenido expuesto y las situaciones del propio entorno del alumno	0	0	0	0	0	0	0
	Tras explicar el contenido pide a los alumnos que pongan ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0	0
	Una vez explicado el contenido hace preguntas directas a los alumnos sobre el mismo	0	0	0	0	0	0	0
	Utiliza de manera sistemática la repetición del contenido declarativo	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
M-RD	Ante una pregunta modifica la explicación inicial utilizando frases distintas a las anteriores	0	0	0	0	0	0	0
	Ante una pregunta repite el contenido introduciendo ejemplos ilustrativos	0	1	0	0	0	0	1
	Repite, sin cambios relevantes, la explicación ante las dudas o errores expresados por los alumnos	0	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas insistiendo de nuevo en los aspectos principales del contenido	0	0	0	0	0	0	0
	Amplia, ante una pregunta, la información dada en la explicación	0	0	0	0	0	0	0
		0	1	0	0	0	0	1
M-REE	Advierte, sin participación del alumnado, de los errores cometidos durante la realización de la actividad	0	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento explica de nuevo las acciones clave de que consta su secuencia	0	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento repite de nuevo el conocimiento declarativo del mismo	0	0	0	0	0	0	0
	Anticipa las respuestas que han de dar los alumnos durante la actividad	0	0	0	0	0	0	0
	Anticipa los errores que pueden producirse durante la ejecución	0	0	0	0	0	0	0
	Demanda el uso de secuencias fijas del procedimiento	0	0	0	0	0	0	0
	Explica, con ejemplos concretos, el proceso que el alumno deberá seguir durante la ejecución	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
M-VEA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cuantitativos (puntuaciones obtenidas, número de suspensos,)	0	0	0	0	0	0	0
	Hace comparaciones interindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0	0
	Proporciona calificaciones numéricas de las actividades realizadas	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
Totales		0	1	0	0	0	0	1

Grupo experimental 3 (M con DF). Categorías Modelador

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	4-5	6	
M-EC	Al explicar el contenido utiliza ejemplos comprensibles y cercanos al alumno	4	5	0	0	1	10
	Demuestra, durante la explicación, el procedimiento ante el grupo	0	0	0	0	0	0
	Detalla paso a paso la secuencia del contenido procedimental	0	0	0	0	0	0
	Durante su explicación introduce actividades, poniendo después en común los resultados	0	0	0	0	0	0
	Durante su exposición explica el contenido y va repitiendo los conceptos clave del procedimiento	0	1	0	0	0	1
	En la primera explicación ya señala cuáles son las acciones clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Establece el mismo relaciones entre el contenido expuesto y las situaciones del propio entorno del alumno	1	1	0	0	0	2
	Tras explicar el contenido pide a los alumnos que pongan ejemplos ilustrativos	0	0	0	0	0	0
	Una vez explicado el contenido hace preguntas directas a los alumnos sobre el mismo	1	2	0	0	0	3
	Utiliza de manera sistemática la repetición del contenido declarativo	2	0	0	0	0	2
		8	9	0	0	1	18
M-RD	Ante una pregunta modifica la explicación inicial utilizando frases distintas a las anteriores	0	0	0	1	0	1
	Ante una pregunta repite el contenido introduciendo ejemplos ilustrativos	0	0	0	1	1	2
	Repite, sin cambios relevantes, la explicación ante las dudas o errores expresados por los alumnos	1	0	1	2	1	5
	Responde a las preguntas insistiendo de nuevo en los aspectos principales del contenido	0	1	0	1	0	2
	Amplia, ante una pregunta, la información dada en la explicación	2	1	0	0	2	5
		3	2	1	5	4	15
M-REE	Advierte, sin participación del alumnado, de los errores cometidos durante la realización de la actividad	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento explica de nuevo las acciones clave de que consta su secuencia	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento repite de nuevo el conocimiento declarativo del mismo	0	0	0	0	0	0
	Anticipa las respuestas que han de dar los alumnos durante la actividad	0	2	0	1	3	6
	Anticipa los errores que pueden producirse durante la ejecución	0	0	0	0	0	0
	Demanda el uso de secuencias fijas del procedimiento	0	0	1	1	0	2
	Explica, con ejemplos concretos, el proceso que el alumno deberá seguir durante la ejercitación	0	0	0	0	0	0
		0	2	1	2	3	8
M-VEA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cuantitativos (puntuaciones obtenidas, número de suspensos,)	0	0	0	0	0	0
	Hace comparaciones interindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0
	Proporciona calificaciones numéricas de las actividades realizadas	0	0	0	0	1	1
		0	0	0	0	1	1
Totales		11	13	2	7	9	42

Grupo experimental 3 (M con DF). Categorías Constructivista

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	4-5	6	
C-FAA	Da tiempo para que observen, experimenten o piensen	0	0	0	0	0	0
	En base al contenido elaborado y expuesto por los alumnos aporta una reformulación del mismo	0	0	0	0	0	0
	Mantiene, en el caso de ser correctas, las expresiones del contenido según las formulan los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que sean los propios alumnos quienes respondan a las preguntas de los compañeros	0	0	0	0	0	0
	Pone en común los resultados de las experimentaciones para elaborar significados	0	0	0	0	0	0
	Promueve la verbalización del conocimiento elaborado personalmente sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Proporciona "pistas" abiertas para responder a situaciones problemáticas ("fíjate en...", ¿qué observáis?")	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FAE	Insta a que los alumnos expresen verbalmente en qué consiste la actividad antes de realizarla	0	0	0	0	0	0
	Pide que expliquen las posibles causas de los errores cometidos	0	0	0	0	0	0
	Promueve la autorevisión de la actividad realizada con objeto de potenciar significados nuevos	0	0	0	0	0	0
	Sin su intervención, pide a los alumnos que detecten los errores cometidos durante las actividades	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FAPC	Incita a que el alumno efectúe hipótesis acerca del contenido	0	0	0	0	0	0
	Induce a que los alumnos infieran por sí mismos normas generales	0	0	0	0	0	0
	Induce al alumno a reflexionar sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Pide el porqué de las respuestas o afirmaciones hechas por los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que un alumno exprese con su propio lenguaje lo verbalizado por un compañero	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FIC	Elabora o hace elaborar, al finalizar la clase una síntesis verbal de la sesión relacionándola con los aprendizajes previos y posteriores sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Enlaza o hace enlazar, cuando tienen continuidad, los significados elaborados en la sesión anterior con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0
	Motiva la búsqueda de situaciones distintas en las que utilizar el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Pide al alumnado que sintetice la actividad realizada durante la clase	0	0	0	0	0	0
	Pide que los alumnos expresen, al iniciar la clase, los significados elaborados anteriormente para enlazarlos con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0
	Requiere a los alumnos que expresen con su propio lenguaje los aprendizajes hechos sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-MAP	Genera confianza en la propia capacidad para descubrir y acceder al conocimiento	0	0	0	0	0	0
	Transmite la idea de que los conocimientos pueden modificarse y ampliarse constantemente	0	0	0	0	0	0
	Valora la importancia que tienen el pensamiento y la reflexión propios	0	0	0	0	0	0
	Valora las aportaciones personales en la elaboración del conocimiento declarativo sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Valora los errores propios cuando inducen al aprendizaje personal	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-PCC	Ante las dudas del grupo no las soluciona sino que introduce nuevos interrogantes	0	0	0	0	0	0
	Genera interrogantes para avanzar en el acceso al conocimiento	0	0	0	0	0	0
	Genera nuevos interrogantes ante las manifestaciones erróneas del alumnado	0	0	0	0	0	0
	Promueve actividades de experimentación que comportan desequilibrios cognitivos	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas de los alumnos con nuevas preguntas	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-VIA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cualitativos (progreso realizado, elaboración personal de significados, disminución de errores, ...)	0	0	0	0	0	0
	Comenta los resultados en la ejecución del procedimiento incitando la búsqueda – individual o colectiva- de mejoras en la realización	0	0	0	0	0	0
	Induce a las comparaciones intraindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0
	Valora al finalizar la actividad los aprendizajes logrados personalmente	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
Totales		0	0	0	0	0	0

Grupo experimental 4 (M sin DF). Categorías Modelador

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	4-5	6	
M-EC	Al explicar el contenido utiliza ejemplos comprensibles y cercanos al alumno	3	3	0	0	1	7
	Demuestra, durante la explicación, el procedimiento ante el grupo	0	1	0	0	0	1
	Detalla paso a paso la secuencia del contenido procedimental	1	0	0	0	0	1
	Durante su explicación introduce actividades, poniendo después en común los resultados	0	0	0	0	0	0
	Durante su exposición explica el contenido y va repitiendo los conceptos clave del procedimiento	1	0	0	0	0	1
	En la primera explicación ya señala cuáles son las acciones clave del procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Establece el mismo relaciones entre el contenido expuesto y las situaciones del propio entorno del alumno	2	1	0	0	1	4
	Tras explicar el contenido pide a los alumnos que pongan ejemplos ilustrativos	1	1	0	0	0	2
	Una vez explicado el contenido hace preguntas directas a los alumnos sobre el mismo	0	0	0	0	1	1
	Utiliza de manera sistemática la repetición del contenido declarativo	1	1	0	0	0	2
		9	7	0	0	3	19
M-RD	Ante una pregunta modifica la explicación inicial utilizando frases distintas a las anteriores	0	0	1	0	0	1
	Ante una pregunta repite el contenido introduciendo ejemplos ilustrativos	0	1	0	0	0	1
	Repite, sin cambios relevantes, la explicación ante las dudas o errores expresados por los alumnos	1	1	1	1	1	5
	Responde a las preguntas insistiendo de nuevo en los aspectos principales del contenido	0	0	0	0	0	0
	Amplía, ante una pregunta, la información dada en la explicación	0	1	0	1	1	3
		1	3	2	2	2	10
M-REE	Advierte, sin participación del alumnado, de los errores cometidos durante la realización de la actividad	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento explica de nuevo las acciones clave de que consta su secuencia	0	0	0	0	0	0
	Antes de practicar el procedimiento repite de nuevo el conocimiento declarativo del mismo	0	0	0	0	0	0
	Anticipa las respuestas que han de dar los alumnos durante la actividad	0	1	2	0	3	6
	Anticipa los errores que pueden producirse durante la ejecución	0	0	1	0	0	1
	Demanda el uso de secuencias fijas del procedimiento	0	0	1	1	0	2
	Explica, con ejemplos concretos, el proceso que el alumno deberá seguir durante la ejercitación	0	0	0	0	0	0
		0	1	4	1	3	9
M-VEA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cuantitativos (puntuaciones obtenidas, número de suspensos,)	1	0	0	0	0	1
	Hace comparaciones individuales de los resultados de las actividades	0	0	1	0	0	1
	Proporciona calificaciones numéricas de las actividades realizadas	0	0	0	0	0	0
		1	0	1	0	0	2
Totales		11	11	7	3	8	40

Grupo experimental 4 (M sin DF). Categorías Constructivista

Categoría	Indicadores	Sesiones					Totales
		1	2	3	4-5	6	
C-FAA	Da tiempo para que observen, experimenten o piensen	0	0	0	0	0	0
	En base al contenido elaborado y expuesto por los alumnos aporta una reformulación del mismo	0	0	0	0	0	0
	Mantiene, en el caso de ser correctas, las expresiones del contenido según las formulan los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que sean los propios alumnos quienes respondan a las preguntas de los compañeros	0	0	0	0	0	0
	Pone en común los resultados de las experimentaciones para elaborar significados	0	0	0	0	0	0
	Promueve la verbalización del conocimiento elaborado personalmente sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Proporciona "pistas" abiertas para responder a situaciones problemáticas ("fíjate en ", ¿qué observas?")	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FAE	Insta a que los alumnos expresen verbalmente en qué consiste la actividad antes de realizarla	0	0	0	0	0	0
	Pide que expliquen las posibles causas de los errores cometidos	0	0	0	0	0	0
	Promueve la autorevisión de la actividad realizada con objeto de potenciar significados nuevos	0	0	0	0	0	0
	Sin su intervención, pide a los alumnos que detecten los errores cometidos durante las actividades	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C FAPC	Incita a que el alumno efectúe hipótesis acerca del contenido	0	0	0	0	0	0
	Induce a que los alumnos infieran por sí mismos normas generales	0	0	0	0	0	0
	Induce al alumno a reflexionar sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Pide el porqué de las respuestas o afirmaciones hechas por los alumnos	0	0	0	0	0	0
	Pide que un alumno exprese con su propio lenguaje lo verbalizado por un compañero	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-FIC	Elabora o hace elaborar, al finalizar la clase, una síntesis verbal de la sesión relacionándola con los aprendizajes previos y posteriores sobre el contenido	0	0	0	0	0	0
	Enlaza o hace enlazar, cuando tienen continuidad, los significados elaborados en la sesión anterior con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0
	Motiva la búsqueda de situaciones distintas en las que utilizar el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Pide al alumnado que sintetice la actividad realizada durante la clase	0	0	0	0	0	0
	Pide que los alumnos expresen, al iniciar la clase, los significados elaborados anteriormente para enlazarlos con el contenido de la sesión actual	0	0	0	0	0	0
	Requiere a los alumnos que expresen con su propio lenguaje los aprendizajes hechos sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-MAP	Genera confianza en la propia capacidad para descubrir y acceder al conocimiento	0	0	0	0	0	0
	Transmite la idea de que los conocimientos pueden modificarse y ampliarse constantemente	0	0	0	0	0	0
	Valora la importancia que tienen el pensamiento y la reflexión propios	0	0	0	0	0	0
	Valora las aportaciones personales en la elaboración del conocimiento declarativo sobre el procedimiento	0	0	0	0	0	0
	Valora los errores propios cuando inducen al aprendizaje personal	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
C-PCC	Ante las dudas del grupo no las soluciona sino que introduce nuevos interrogantes	0	0	0	0	0	0
	Genera interrogantes para avanzar en el acceso al conocimiento	0	0	0	0	0	0
	Genera nuevos interrogantes ante las manifestaciones erróneas del alumnado	0	0	0	0	0	0
	Promueve actividades de experimentación que comportan desequilibrios cognitivos	0	0	0	0	0	0
	Responde a las preguntas de los alumnos con nuevas preguntas	0	0	0	0	1	1
		0	0	0	0	1	1
C-VIA	Comenta los resultados de las actividades incidiendo en aspectos cualitativos (progreso realizado, elaboración personal de significados, disminución de errores,)	0	0	0	0	0	0
	Comenta los resultados en la ejecución del procedimiento incitando la búsqueda – individual o colectiva- de mejoras en la realización	0	0	0	0	0	0
	Induce a las comparaciones intraindividuales de los resultados de las actividades	0	0	0	0	0	0
	Valora al finalizar la actividad los aprendizajes logrados personalmente	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
Totales		0	0	0	0	1	1

Anexo 8.44 Resultados en el conocimiento declarativo sobre el uso del pie de rey

Grupo experimental 1 (C con DF)

Sujetos	PreT				T 1				T 2				Post 1				Post 2			
	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE
1	0	2	0	0	1	6	1	0	2	6	2	0	1	10	1	0	3	5	0	0
4	0	0	0	0	4	3	4	0	4	9	2	0	2	8	1	0	1	5	0	0
7	0	2	1	0	4	4	2	0	4	6	1	0	4	11	1	0	5	9	0	0
9	0	2	1	0	2	4	0	0	2	4	0	0	4	3	2	0	3	4	1	0
10	0	5	0	0	3	5	1	1	4	7	8	0	3	7	2	0	2	8	0	0
11	1	3	0	0	2	3	3	0	4	3	1	0	4	5	0	0	3	3	0	0
12	0	0	0	0	1	5	0	0	1	8	0	0	0	5	0	0	1	7	0	0
13	0	0	0	0	3	8	0	0	3	8	2	0	2	5	1	0	2	4	1	0
18	0	2	0	0	3	4	0	0	3	5	1	0	3	6	0	0	1	8	0	0
20	0	4	0	0	4	6	1	0	7	8	0	0	5	5	0	0	5	10	1	0
23	0	4	0	0	2	6	1	0	3	6	1	0	2	6	0	0	3	7	3	0
24	0	0	0	0	3	9	0	1	2	8	1	0	1	7	0	0	1	5	1	0
25	0	5	0	0	3	4	2	0	3	4	2	0	3	5	1	0	2	4	1	0

Grupo experimental 2 (C sin DF)

Sujetos	PreT				T 1				T 2				Post 1				Post 2			
	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE
1	0	4	1	0	2	6	1	0	5	3	0	0	3	6	0	0	3	7	0	0
3	0	0	0	0	2	4	0	0	3	5	0	0	3	5	2	0	3	5	0	0
7	0	2	1	0	1	3	1	0	1	7	0	0	0	4	1	0	3	5	0	0
8	0	3	1	0	3	4	1	0	2	5	2	0	0	4	0	0	1	4	0	0
9	0	0	0	0	3	2	4	0	7	5	2	0	7	2	1	0	7	2	2	0
10	0	0	0	0	2	4	0	0	3	5	0	0	3	4	0	0	5	2	0	0
13	0	0	2	0	1	5	1	0	4	6	2	0	3	4	1	0	2	9	0	0
14	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	0	0	1	3	1	0	1	4	2	0
15	0	0	0	0	3	5	0	0	4	7	0	0	4	6	0	0	4	5	0	0
16	0	0	0	0	0	5	2	0	0	2	0	0	3	2	1	0	3	3	0	0
17	0	0	0	0	3	4	1	0	5	5	0	0	6	4	0	0	2	3	0	0
18	0	0	0	0	3	2	0	0	3	6	1	0	2	8	0	0	3	4	0	0
22	0	0	0	0	2	2	0	0	4	4	0	0	4	1	0	0	2	3	0	0

Grupo experimental 3 (M con DF)

Sujetos	PreT				T 1				T 2				Post 1				Post 2			
	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE
1	0	3	0	0	1	9	0	0	3	8	0	1	2	9	1	0	1	7	0	0
3	0	5	1	0	2	6	1	0	3	8	1	0	4	8	0	0	2	9	1	0
5	0	4	1	0	1	3	0	1	1	6	2	0	0	5	0	1	0	4	1	0
7	0	7	0	0	3	9	1	0	6	11	0	0	4	8	4	0	3	6	3	0
8	0	5	0	0	1	3	0	1	1	7	0	0	1	6	1	0	0	5	1	0
9	0	3	0	0	2	6	1	0	2	8	1	0	2	4	1	0	1	6	1	0
10	0	6	0	0	3	11	0	0	6	9	0	0	7	8	0	0	5	11	0	0
11	0	6	0	0	3	8	0	0	6	8	0	0	6	6	0	0	3	7	0	0
12	0	4	0	0	3	7	1	0	4	7	2	0	4	6	0	0	2	8	0	0
14	0	6	0	0	2	4	0	0	2	4	2	0	1	5	1	0	0	4	0	0
15	0	4	0	0	1	7	0	0	3	6	0	0	2	8	0	0	2	6	0	0
17	0	5	0	0	0	5	1	0	1	9	2	0	2	8	1	0	1	8	2	0
18	0	4	0	0	2	6	0	0	2	7	0	0	2	8	2	0	1	3	1	0
19	0	4	0	0	2	6	0	0	2	11	0	0	5	4	0	0	1	3	1	0
20	0	3	1	0	5	6	1	0	4	18	0	0	1	15	0	0	1	9	0	0
21	0	1	0	1	1	7	0	0	3	7	0	0	2	7	0	1	1	4	0	0
22	0	5	0	0	1	5	0	0	2	4	0	0	2	3	0	0	1	7	0	0
23	0	6	0	0	1	7	2	0	2	11	2	0	2	9	2	0	2	8	2	0

Grupo experimental 4 (M sin DF)

Sujetos	PreT				T 1				T 2				Post 1				Post 2			
	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE
2	0	1	0	1	1	9	1	1	1	3	1	0	1	7	2	0	0	7	2	0
4	0	1	0	0	1	3	2	0	3	2	3	0	3	2	2	0	3	2	1	0
6	0	1	0	0	3	5	2	0	3	6	0	0	2	5	0	0	2	2	1	0
7	0	3	0	0	2	6	0	0	2	4	2	0	2	4	2	0	1	4	2	0
9	0	3	0	0	3	7	0	0	3	6	1	0	6	3	1	0	4	4	2	0
10	0	1	0	0	1	9	0	0	0	5	1	0	0	10	5	0	1	9	5	0
11	0	1	0	0	3	8	0	0	3	7	2	0	1	6	2	0	1	2	4	0
12	0	1	1	0	0	5	0	0	3	4	1	0	1	3	4	0	0	4	3	0
13	0	0	0	0	1	3	0	0	1	3	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0
19	0	2	0	0	2	6	1	0	4	7	3	0	3	5	2	0	2	4	2	0
20	0	4	0	0	4	6	0	0	2	2	1	0	3	3	2	0	1	7	2	0
21	0	4	0	0	3	8	0	0	6	7	2	0	7	7	2	0	3	2	1	0
24	0	0	0	0	1	6	1	0	1	6	1	0	1	2	4	0	0	2	4	0

Anexo 8.45 Resultados en el conocimiento declarativo sobre el análisis de objetos tecnológicos

Grupo experimental 1 (C con DF)

Sujetos	PreT				T 1				T 2				PosT 1				PosT 2			
	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE
1	1	0	0	0	1	4	1	0	2	4	1	0	2	5	0	0	2	3	0	0
4	1	0	0	0	4	2	0	0	4	7	1	0	4	4	0	0	4	4	0	0
7	1	1	0	0	1	3	4	0	4	5	2	0	4	6	1	0	4	3	1	0
8	2	2	1	0	2	0	2	0	1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0
9	1	0	0	0	3	2	0	0	2	5	1	0	2	2	2	0	1	4	2	0
10	2	0	0	0	3	5	2	0	3	6	1	0	3	6	1	0	3	3	0	0
11	0	1	0	0	3	2	2	0	2	1	1	0	3	1	1	0	3	0	0	0
13	1	0	0	0	3	3	1	0	3	5	1	0	3	5	1	0	3	3	0	0
16	0	1	0	0	2	4	2	0	1	5	1	0	1	4	1	0	1	3	3	0
20	1	0	0	0	3	3	1	0	4	4	1	0	4	4	0	0	3	4	0	0
23	1	0	0	0	1	4	2	0	2	5	1	0	3	4	1	0	2	4	0	0
24	2	2	1	0	4	6	0	0	2	6	0	0	3	3	1	0	3	3	1	0
25	1	0	0	0	1	2	2	0	1	3	2	0	4	5	0	0	3	3	2	0

Grupo experimental 2 (C sin DF)

Sujetos	PreT				T 1				T 2				PosT 1				PosT 2			
	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE
1	0	1	0	0	3	0	1	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0
2	0	0	1	0	2	2	0	0	2	2	1	0	1	2	1	0	1	1	3	0
3	1	1	1	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0
6	2	0	0	0	3	1	1	0	4	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
7	0	1	0	0	1	0	0	0	3	3	0	0	3	3	1	0	2	2	0	0
9	0	1	0	0	2	2	0	0	4	2	0	0	6	1	1	0	3	2	0	0
10	1	0	0	0	1	0	1	0	2	2	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
14	1	1	0	0	1	0	1	0	2	1	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0
15	1	1	1	0	2	1	2	0	1	4	1	0	2	1	0	0	2	0	1	0
16	1	0	0	0	3	2	0	0	1	2	2	0	1	1	0	0	1	1	0	0
17	2	0	0	0	1	2	0	0	4	2	0	0	2	3	0	0	2	2	0	0
18	1	0	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	3	1	0	0	2	1	0	0
21	1	0	1	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	0	1	0
22	1	1	0	0	2	3	1	0	2	3	1	0	2	2	0	0	2	1	0	0

Grupo experimental 3 (M con DF)

Suje- tos	PreT				T 1				T 2				Post 1				Post 2			
	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE
1	3	1	0	0	7	8	0	0	6	7	0	0	6	7	0	0	5	1	0	0
3	2	1	1	0	7	6	0	0	7	10	1	0	7	8	0	0	5	4	0	0
7	3	1	0	0	5	9	4	0	6	13	3	0	4	8	6	0	4	6	2	0
9	1	0	0	0	4	3	0	0	4	4	0	0	5	5	0	0	4	3	0	0
10	0	1	0	0	7	12	0	0	7	12	0	0	7	12	1	0	7	6	0	0
11	1	0	1	0	5	8	0	0	4	10	1	0	5	9	0	0	3	7	0	0
12	0	1	0	0	6	8	0	0	6	9	1	0	6	11	2	0	4	5	0	0
15	1	0	0	0	4	6	1	1	5	8	0	1	6	11	1	1	2	1	1	0
19	2	0	1	0	3	3	4	0	3	6	1	0	5	7	0	0	2	0	1	0
20	0	1	1	0	5	6	0	0	6	11	0	0	5	9	1	0	6	4	1	0
21	1	1	0	0	4	5	1	0	5	5	1	0	3	4	0	0	1	3	0	0
23	1	0	1	0	2	7	1	0	3	9	4	0	2	7	0	0	2	5	0	0

Grupo experimental 4 (M sin DF)

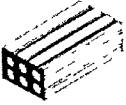
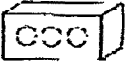



Suje- tos	PreT				T 1				T 2				Post 1				Post 2			
	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE	AC	AB	AP	AE
2	0	0	2	0	0	4	0	1	1	5	0	1	1	5	0	0	1	4	1	0
4	2	1	0	0	3	1	0	0	3	4	0	0	2	5	0	0	2	3	0	0
7	0	1	0	0	2	5	0	0	3	5	0	0	2	6	0	0	1	4	0	0
8	0	1	1	0	2	5	0	0	2	5	0	0	2	5	0	0	2	5	0	0
9	1	1	1	0	2	6	1	0	2	7	0	0	2	7	0	0	1	5	0	0
10	2	0	0	0	2	7	0	0	4	6	0	0	2	7	0	0	2	1	0	0
11	2	0	0	0	1	2	0	0	3	3	1	0	2	3	0	0	2	3	0	0
19	2	1	1	0	3	5	0	0	3	5	0	0	2	5	0	0	3	5	0	0
20	0	1	0	0	2	3	0	0	2	4	1	0	1	1	0	0	3	0	0	0
21	2	2	0	0	2	3	1	0	2	4	0	0	2	7	1	0	2	1	0	0
24	0	1	1	0	2	2	1	0	4	2	1	0	2	3	1	0	2	5	0	0

Anexo 8.46 Medidas de los objetos empleados en actividades de aprendizaje y evaluación del uso del pie de rey


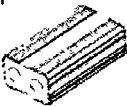

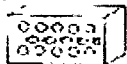

Objetos empleados en la primera actividad práctica de medición

OBJECTE	MESURES	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6
Barra de pega termofusible	alçària	89,6	90,85	90,6	90,95	90,74	89,98
	∅ exterior	11,06 11,1	10,93 11,04	10,86 10,97	11,17 11,20	10,64 10,7	10,93 11,07
Volandera	∅ exterior	29,81	29,72	29,45	29,45	29,56	29,7
	∅ interior	10,58	10,58	10,5	10,53	10,5	10,53
	gruix	2,54	2,65	2,46	2,48	2,45	2,49
Fusible	alçària	32,52	32,78	32,69	32,64	32,74	32,85
	∅ contacte	8,4	8,48	8,46	8,51	8,45	8,44
	∅ càpsula central	7,67	7,64	7,63	7,74	7,67	7,62
Punta	llargària	78,56	78,3	78,15	78,72	77,96	77,11
	gruix	3,38	3,36	3,38	3,36	3,37	3,36
	∅ cabota	6,87	6,9	6,87	6,94	7,04	7
Pot de rodet fotogràfic	alçària	52,6	52,91	52,96	52,68	52,62	52,89
	∅ exterior	31,16	31,25	31,10	31,15	31,19	31,11
	∅ interior	30,02	30,04	30,06	30,26	30	30,05
	profunditat	49,5	49,58	49,12	49,21	49,47	49,47
	gruix paret	1,06	1,01	1,05	1,01	1,05	1,02

Objetos empleados en la segunda actividad práctica de medición

OBJECTE	MESURES	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6	Nº 7	Nº 8	Nº 9	Nº 10	Nº 11	Nº 12
	amplària exterior	19,61	19,77	19,64	19,87	19,63	19,84	19,84	19,8	19,91	19,75	19,97	19,72
	alçària exterior	12,98	13,07	13,08	13,03	12,98	13,02	13,08	12,91	12,92	12,95	13,01	13,13
	amplària forat	4,24	4,21	4,1	4,24	4,29	4,26	4,19	4,08	4,06	4,23	4,08	4,34
	alçària forat	3,89	3,64	3,96	3,6	3,89	3,89	3,95	3,86	3,69	3,62	3,64	3,83
	llargària	39,79	40,65	39,8	40,45	40,04	39,82	40,19	39,71	40,6	40,73	40,91	40,19
	amplària	31,84 8,9	31,91 8,71	31,84 8,95	31,83 8,69	31,67 8,72	31,96 9,02	31,65 8,67	32,01 8,89	32,17 8,66	31,73 8,88	31,82 8,64	31,66 8,73
	alçària	16,22	15,91	15,96	15,8	15,84	15,92	15,77	15,86	15,8	15,85	15,79	15,79
	fondària forat	8,99	8,84	8,88	8,69	8,69	8,98	8,62	8,85	8,72	8,84	8,54	8,59
	∅ forat central	6,43	6,3	6,32	6,31	5,99	6,27	6,28	6,35	6	6,52	6	6,02
	amplària	29,45	29,89	29,88	29,84	29,46	29,32	29,94	29,79	29,7	29,87	29,56	29,49
	llargària	30,43	30,68	30,75	30,59	30,46	30,5	30,5	30,73	30,55	30,6	30,05	30,1
	gruix	3,7	3,74	3,82	3,71	3,65	3,71	3,71	3,75	3,7	3,7	3,56	3,62
	alçària	17,2	17,4	17,37	17,21	17,44	17,25	17,34	17,3	17,22	17,26	17,25	17,3
	fondària forat	8,87	9,2	8,93	8,92	9,03	9,15	8,82	9,11	8,9	9,2	8,73	9,17
	llargària	8,9 35,73	9,2 35,6	9,01 35,64	8,91 35,32	8,92 35,3	9,11 35,49	8,78 35,49	9,17 35,56	8,9 35,29	9,24 35,3	8,85 35,34	9,37 35,38
	alçària	19,9	19,8	19,69	19,84	19,91	19,63	19,4	19,84	19,83	19,73	19,95	19,88
	∅ cercle	10,04	10,04	10,09	10,09	10,26	10,18	10,27	10,02	10,07	10,06	10,3	10,14
	gruix paret central	2,26	2,15	1,94	1,94	1,96	2,1	2,1	2,18	2,02	1,9	2,1	1,99
	amplària exterior	19,9	19,8	19,49	19,82	20,08	19,77	19,44	20,12	19,65	19,86	19,93	20

Objetos empleados en la segunda actividad práctica de medición

OBJECTE	MESURES	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6	Nº 7	Nº 8	Nº 9	Nº 10	Nº 11	Nº 12
	amplària exterior	21,46	21,81	21,66	21,6	21,66	21,57	21,6	21,59	21,65	21,65	21,56	21,69
	alçària exterior	8,12	8,18	8,2	8,2	8,18	8,11	8,17	8,15	8,16	8,14	8,18	8,27
	amplària forat	4,02	4,29	4,14	4,25	4,36	4,12	4,16	4,15	4,33	4,17	4,31	4,3
	alçària forat	4,16	4,12	4,09	4,07	4,01	3,94	4	4,03	4,17	4,09	4,16	4,13
	llargària	45,32	45,19	45,06	44,95	45,16	44,84	45,03	44,55	45,88	44,73	44,89	44,69
	amplària	18,7	18,77	18,84	18,71	18,82	18,79	18,71	18,79	18,88	18,68	18,76	18,85
	alçària	11,36	11,34	11,43	11,27	11,52	11,42	11,3	11,29	11,34	11,44	11,43	11,28
	fondària forat	37,22	37,01	37,15	37,16	37,3	37,47	37,22	37,12	37,14	37,2	37,25	37,01
	Ø forat	5,33	5,44	5,45	5,36	5,4	5,29	5,3	5,35	5,39	5,21	5,38	5,27
	llargària	20	19,99	19,95	20,01	19,81	19,85	19,84	19,92	19,92	19,91	19,89	19,8
	amplària	20,35	20,35	20,1	20,24	20,52	20,25	20,35	20,03	20,03	19,97	20,5	19,99
	gruix	3,05	3,04	3,04	3,04	3	3	3,04	3,04	3,01	2,98	3,01	2,97
	alçària	18,18	17,60	17,89	17,94	18,02	17,69	17,79	18,09	17,19	17,91	17,89	17,89
	fondària forat	8,98	8,75	9,01	8,73	9,06	9,22	9,2	8,81	9,2	8,84	9,14	8,94
	llargària	36,26 8,94	35,66 8,73	35,66 8,94	35,76 8,73	35,85 9,29	36,33 9,25	35,49 9,28	35,83 8,8	35,68 9,28	35,61 8,95	35,68 9,25	35,62 9
	alçària	20,39	19,9	19,69	19,65	19,7	19,95	19,69	19,48	19,61	19,64	19,73	19,84
	amplària interior	15,95	15,4	15,66	15,42	15,66	15,5	15,55	15,4	15,48	15,47	15,68	15,6
	gruix paret central	1,97	1,95	2,15	1,98	1,89	2,13	2	2,04	2,02	2,02	2,05	2,02
	amplària exterior	20,24	19,95	19,89	19,86	19,92	19,76	20,03	19,95	19,95	20,01	20,08	19,9

Objetos empleados en los Postest 1 y 2

Nº	alçària	D exterior	D interior	fondària	gruix
1	52,60	31,30	29,40	49,25	1,10
2	52,95	31,20	30,00	49,35	1,10
3	52,90	31,20	30,00	49,70	1,10
4	52,70	31,25	30,05	49,35	1,10
5	52,70	31,10	29,95	49,60	1,15
6	52,95	31,25	30,20	49,90	1,05
7	52,70	31,25	30,05	49,60	1,10
8	52,80	31,20	29,85	49,65	1,05
9	52,80	31,15	29,95	49,90	1,05
10	52,65	31,25	29,90	49,60	1,10
11	52,75	31,25	30,00	49,60	1,05
12	52,65	31,30	30,15	49,70	1,05
13	52,75	31,25	30,10	49,70	1,10
14	52,80	31,30	30,30	49,80	1,05
15	52,85	31,15	30,15	49,55	1,15
16	52,80	31,10	30,20	49,50	1,00
17	52,90	31,20	30,20	49,10	1,05
18	52,80	31,20	30,15	49,55	1,05
19	52,90	31,20	30,10	49,20	1,05
20	52,70	31,15	30,40	49,40	1,00
21	52,70	31,20	30,05	49,50	1,10
22	52,80	31,20	30,00	49,60	1,05
23	52,70	31,15	29,95	49,55	1,00
24	52,65	31,20	30,15	49,05	1,05
25	52,75	31,20	29,90	49,40	1,05
26	52,60	31,15	30,10	49,20	1,05

Anexo 8.47 Resultados en el conocimiento procedimental sobre el uso del pie de rey

Grupo experimental 1 (C con DF)

Sujetos	PreT		T 1		T 2		PostT 1		PostT 2	
	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice
1	NS	0	0	0,000	11	0,579	4	0,800	4	0,800
4	NS	0	2	0,125	15	0,789	2	0,400	1	0,200
7	I	0	3	0,188	10	0,526	3	0,600	2	0,400
9	I	0	1	0,063	11	0,579	5	1,000	1	0,200
10	I	0	1	0,063	15	0,789	3	0,600	3	0,600
11	C	0	14	0,875	18	0,947	5	1,000	5	1,000
12	I	0	13	0,813	7	0,368	4	0,800	4	0,800
13	I	0	5	0,313	12	0,632	4	0,800	3	0,600
18	I	0	14	0,875	17	0,895	3	0,600	3	0,600
20	I	0	2	0,125	18	0,947	3	0,600	4	0,800
23	I	0	4	0,250	15	0,789	4	0,800	3	0,600
24	I	0	3	0,188	5	0,263	0	0,000	1	0,200
25	I	0	3	0,188	5	0,263	3	0,600	0	0,000

Grupo experimental 2 (C sin DF)

Sujetos	PreT		T 1		T 2		PostT 1		PostT 2	
	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice
1	I	0	11	0,688	15	0,789	3	0,600	3	0,600
3	I	0	9	0,563	12	0,632	5	1,000	2	0,400
7	I	0	5	0,313	13	0,684	3	0,600	2	0,400
8	I	0	7	0,438	12	0,632	2	0,400	5	1,000
9	I	0	14	0,875	13	0,684	5	1,000	4	0,800
10	I	0	11	0,688	16	0,842	4	0,800	4	0,800
13	I	0	4	0,250	13	0,684	2	0,400	2	0,400
14	I	0	11	0,688	15	0,789	2	0,400	4	0,800
15	I	0	8	0,500	10	0,526	3	0,600	3	0,600
16	I	0	7	0,438	18	0,947	3	0,600	4	0,800
17	I	0	14	0,875	17	0,895	4	0,800	5	1,000
18	I	0	16	1,000	17	0,895	4	0,800	5	1,000
22	I	0	14	0,875	18	0,947	4	0,800	5	1,000

Grupo experimental 3 (M con DF)

Sujetos	PreT		T 1		T 2		Post 1		PostT 2	
	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice
1	NC	0	9	0,563	16	0,842	3	0,600	5	1,000
3	I	0	14	0,875	18	0,947	5	1,000	5	1,000
5	I	0	6	0,375	11	0,579	2	0,400	1	0,200
7	I	0	8	0,500	17	0,895	4	0,800	5	1,000
8	I	0	7	0,438	11	0,579	0	0,000	2	0,400
9	I	0	3	0,188	12	0,632	2	0,400	1	0,200
10	I	0	13	0,813	18	0,947	4	0,800	5	1,000
11	I	0	13	0,813	16	0,842	5	1,000	5	1,000
12	I	0	9	0,563	17	0,895	4	0,800	5	1,000
14	I	0	8	0,500	11	0,579	4	0,800	3	0,600
15	I	0	5	0,313	9	0,474	5	1,000	3	0,600
17	I	0	3	0,188	11	0,579	3	0,600	1	0,200
18	I	0	10	0,625	13	0,684	2	0,400	3	0,600
19	I	0	0	0,000	13	0,684	4	0,800	4	0,800
20	C	0	14	0,875	14	0,737	4	0,800	4	0,800
21	C	0	9	0,563	11	0,579	4	0,800	4	0,800
22	C	0	3	0,188	11	0,579	4	0,800	4	0,800
23	I	0	11	0,688	14	0,737	2	0,400	2	0,400

Grupo experimental 4 (M sin DF)

Sujetos	PreT		T 1		T 2		Post 1		PostT 2	
	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice	MC	Indice
2	I	0	4	0,250	9	0,474	4	0,800	3	0,600
4	I	0	8	0,500	16	0,842	3	0,600	3	0,600
6	I	0	15	0,938	16	0,842	4	0,800	4	0,800
7	I	0	2	0,125	16	0,842	4	0,800	3	0,600
9	I	0	9	0,563	19	1,000	3	0,600	4	0,800
10	I	0	9	0,563	15	0,789	5	1,000	3	0,600
11	I	0	12	0,750	17	0,895	3	0,600	4	0,800
12	I	0	8	0,500	3	0,158	5	1,000	1	0,200
13	I	0	6	0,375	16	0,842	4	0,800	4	0,800
19	I	0	10	0,625	12	0,632	4	0,800	2	0,400
20	I	0	11	0,688	15	0,789	4	0,800	4	0,800
21	I	0	13	0,813	17	0,895	5	1,000	5	1,000
24	I	0	4	0,250	15	0,789	4	0,800	0	0,000

Anexo 8.48 Definición de otras categorías de análisis del conocimiento procedimental sobre el análisis de objetos tecnológicos

OBSERVACIÓN	
(NC)	Captación, mediante percepción sensorial, de informaciones y conocimientos sobre el conjunto y cada uno de los componentes que integran el objeto analizado.
(+)	<ul style="list-style-type: none"> • Atención auditiva para percibir el tipo de sonido emitido al ser golpeado el objeto con materiales metálicos huecos y macizos. • Reconocimiento visual del número de piezas que conforman, externamente, el objeto.
(-)	<ul style="list-style-type: none"> • Al efectuar el desmontaje se requiere de herramientas de fijación como destornilladores y llaves de tubo. • Explicación del funcionamiento del sistema energético que emplea el objeto para su funcionamiento.
(?)	<ul style="list-style-type: none"> • Su textura es irregular, combinando superficies lisas con otras de más rugosas en distintas partes del objeto. Aunque este enunciado es fruto de la observación se trata de una breve explicación sobre uno de los rasgos característicos del objeto, considerándolo como descripción y no sólo observación. • Lectura de las principales dimensiones del objeto. La lectura de las dimensiones del objeto en los instrumentos de medida adecuados requiere de una observación precisa, pero el enunciado no hace referencia explícita a la observación sino a otro procedimiento propio del análisis como es la medición.

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	
(NC)	Obtención, mediante la localización en distintas fuentes (libros, personas, internet,...) de informaciones útiles y adecuadas para obtener un mayor conocimiento sobre el objeto analizado.
(+)	<ul style="list-style-type: none"> • El nombre que recibe el objeto en inglés es barrel o keg; en francés baril y en portugués pipo. • Durante el año pasado se vendieron en nuestro país 754.235 ordenadores de todo tipo según los datos que ofrece SEDISI en su página web.
(-)	<ul style="list-style-type: none"> • Si nos fijamos bien en el objeto veremos que en la parte superior tiene una marca grabada que se corresponde con el logotipo de la marca comercial. • El objeto no sólo lo empleamos aquí, creo que en la actualidad está extendido por todo el mundo y lo podríamos encontrar en cualquier país.
(?)	<ul style="list-style-type: none"> • Según figura en el manual de instrucciones el mantenimiento es muy simple. Basta con engrasar los elementos móviles una vez al año. Si bien el folleto de instrucciones acompaña al objeto no es el propio objeto, por lo que habría que considerar que al consultarlo el alumno está haciendo una búsqueda de información en una fuente documental concreta; aunque esta fuente sea complementaria al objeto en sí. O sea que esta expresión sí que se corresponde con una acción propia de esta categoría.

	<ul style="list-style-type: none"> • Tal y como nos explicó el maestro se trata de un objeto muy antiguo pues se tiene constancia que ya existían tijeras en la Edad de Bronce. <p>En este caso, en cambio, el enunciado expresa una situación no de búsqueda de información por uno mismo sino de información proporcionada a todo el grupo por el maestro. Por ello no puede considerarse como búsqueda de información. Tampoco puede considerarse en ninguna de las otras categorías pues estamos ante una parte de análisis en la que el alumno no ha obtenido por sí mismo información alguna sobre el objeto.</p>
--	--

MONTAJE-DESMONTAJE

(NC)	Unión o desunión de los diferentes componentes que conforman el objeto para analizar con mayor detalle y precisión las partes no visibles externamente.
(+)	<ul style="list-style-type: none"> • Para evitar que resbale el objeto al abrirlo mediante torsión es conveniente sujetarlo con un trapo. • Antes de fijar el tornillo hay que fijarse bien en que las dos partes de la carcasa encajan perfectamente.
(-)	<ul style="list-style-type: none"> • El folleto de instrucciones indica que en ningún caso debe abrirse el aparato. • Resulta muy útiles los dibujos de despiece del objeto para saber qué te vas a encontrar dentro del objeto cuando lo desmontas.
(?)	<ul style="list-style-type: none"> • Para su desmontaje son precisas herramientas comunes como un destornillador y una llave fija del 6. <p>Esta afirmación no implica ninguna operación de montaje o desmontaje pero sí que indica los útiles necesarios para que pueda llevarse a cabo. Existe pues una relación directa y estrecha entre el enunciado y la categoría, habiendo de considerarlo como una manifestación propia de esta categoría.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tras desmontarlo encontramos en su interior un elemental circuito electrónico compuesto por varias resistencias, tres transistores y un par de condensadores, además de las pistas y puntos de alimentación. <p>El enunciado no se corresponde con ninguna operación de desmontaje, sino que es una enumeración de los componentes que integran el circuito electrónico alojado en el interior del objeto. En consecuencia no se puede hablar de montaje-desmontaje sino que estamos ante una descripción que ha sido posible, eso sí, tras desmontar parte del objeto.</p>

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

(NC)	Activación o uso del objeto para verificar cuál es su funcionamiento o modo de empleo y adquirir un mayor conocimiento sobre el mismo.
(+)	<ul style="list-style-type: none"> • Al cerrar el circuito eléctrico lo que ocurre es que el motor empieza a funcionar con un movimiento de giro y, a su vez, lo hace el sacapuntas que viene ubicado en el eje del motor. • Para utilizarlo basta con presionar los extremos de la pinza que quedan separados y poner entre los extremos opuestos el objeto que se desea sostener con ella a continuación sólo hay que sacar los dedos.
(-)	<ul style="list-style-type: none"> • Su uso social ha ido extendiéndose con los años. Seguramente hoy en día no existe ningún hogar donde no haya tres o más ejemplares de distinta clase del objeto que analizamos. • La duración de las baterías dependen del tiempo que se esté utilizando el objeto.

(?)	<ul style="list-style-type: none">• Para ponerlo en funcionamiento sólo hay que seguir los pasos que se dan en el manual de instrucciones que acompaña al objeto. <p>Aunque el enunciado tiene relación con el uso del objeto en realidad no comporta ningún empleo del mismo pues sólo se alude a la necesidad de consultar las instrucciones de empleo. Por ello no puede considerarse que esta explicación pueda situarse dentro de esta categoría. En cambio sí que supone una formulación de hipótesis, muy plausible, pero que requeriría de verificación.</p> <ul style="list-style-type: none">• En nuestro caso el corte ha sido defectuoso porque las hojas estaban poco afiladas y no se desplazaban una sobre la otra al cerrarlas. <p>Esta afirmación es fruto del empleo del objeto y de los resultados obtenidos, entrando de lleno en la categoría que estamos considerando.</p>
-----	--

Anexo 8.49 Resultados en el conocimiento procedimental sobre el análisis de objetos tecnológicos

Grupo experimental 1 (C con DF)

Sujetos	PreT							Post 1							Post 2									
	D	A	V	E	R	M	RE	H	D	A	V	E	R	M	RE	H	D	A	V	E	R	M	RE	H
1	1	0	0	0	0	2	0	0	2	1	2	0	0	0	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0
4	1	0	0	0	0	2	0	0	3	2	2	0	1	1	0	0	3	3	4	0	0	2	0	0
7	1	0	1	0	0	2	0	2	5	3	4	2	4	0	0	1	3	1	2	2	4	0	0	0
8	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	1	1	0	0	0	3	2	5	0	1	0	1	0
9	2	0	0	0	0	2	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0
10	1	0	0	0	0	2	0	0	3	2	2	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0
11	2	0	3	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0
13	1	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0
16	1	0	0	0	0	2	1	0	3	2	3	0	1	0	0	0	3	1	4	1	1	0	0	0
20	3	1	0	0	0	0	1	0	4	3	4	1	0	0	0	1	5	3	5	1	0	2	0	2
23	3	0	0	0	0	1	0	0	3	2	4	0	0	0	1	0	4	1	5	0	1	0	0	1
24	0	0	0	0	1	3	0	0	3	3	2	2	3	0	0	0	4	3	3	2	4	0	0	0
25	2	0	0	0	0	2	0	0	5	2	1	4	4	0	1	0	4	2	2	2	1	0	0	0

Grupo experimental 2 (C sin DF)

Sujetos	PreT							Post 1							Post 2									
	D	A	V	E	R	M	RE	H	D	A	V	E	R	M	RE	H	D	A	V	E	R	M	RE	H
1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	1	0	0	2	3	1	0	1	3	0	0	2	1	1	0	1	3	0	0
3	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	1	0	0	0	2	2	2	0	2	1	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	3	2	2	0	1	0	0	0
7	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	2	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0
9	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	1	4	3	2	2	5	0	0	0
10	2	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	0	1	3	0	0	2	2	2	0	1	0	0	0
14	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	0	0	0
15	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	2	2	0	0	1	3	2	2	1	1	0	0	0
16	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0	2	1	1	0	3	0	0	0
17	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	1	0	1	0	2	1	2	0	3	0	0	0
18	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1	2	0	0	0
21	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	1	0	0	0	0	2	3	2	0	2	0	0	0
22	2	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	0	2	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0

Grupo experimental 3 (M con DF)

Suje- tos	PreT								PosT 1								PosT 2							
	D	A	V	E	R	M	RE	H	D	A	V	E	R	M	RE	H	D	A	V	E	R	M	RE	H
1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0	1	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0
7	1	0	1	0	0	0	0	0	3	4	2	0	0	0	0	1	4	3	2	0	1	0	0	1
9	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	1	1	3	1	2	0	0	0	0	0
10	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2	4	0	0	0	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0
11	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	1	0	3	3	3	0	0	0	2	0
12	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	1	0
15	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0
19	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	3	0	3	0	2	2	3	0	2	0	0	0
20	2	0	0	0	0	0	1	0	3	3	3	3	0	0	1	0	3	3	3	0	0	0	0	0
21	1	0	0	0	0	0	0	0	3	4	2	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0
23	1	2	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0

Grupo experimental 4 (M sin DF)

Suje- tos	PreT								PosT 1								PosT 2							
	D	A	V	E	R	M	RE	H	D	A	V	E	R	M	RE	H	D	A	V	E	R	M	RE	H
2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	1	0
4	2	1	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	0	1	0	2	1	2	0	1	0	0	0
7	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0
8	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	1	0	1	0	3	1	3	0	0	0	0	0
9	2	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	0	0	0	1	1	3	4	3	0	0	0	0	0
10	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0
11	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0	0	0
19	1	0	0	0	0	1	0	0	5	4	3	2	0	0	2	1	4	3	2	1	0	0	1	0
20	2	1	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	1	0
21	2	1	0	1	0	0	0	0	5	2	2	0	0	0	1	0	4	2	3	0	0	0	2	0
24	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0

Anexo 8.50 Resultados en el conocimiento procedimental sobre la construcción de diagramas de flujo

Grupo experimental 1 (C con DF)

Sujetos	PreT		T DF		T 1		TE 2		Post 1		Post 2	
	NE	I	NE	I	NE	I	NE	I	NE	I	NE	I
1	6	1,000	6	1,000	5	0,833	6	1,000	5	0,833	5	0,833
2	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	2	0,333	5	0,833
4	5	0,833	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	4	0,667
6	4	0,667	6	1,000	5	0,833	6	1,000	6	1,000	6	1,000
7	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
8	6	1,000	6	1,000	5	0,833	6	1,000	6	1,000	6	1,000
9	4	0,667	6	1,000	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000
10	5	0,833	5	0,833	5	0,833	6	1,000	5	0,833	5	0,833
12	3	0,500	6	1,000	5	0,833	6	1,000	5	0,833	4	0,667
13	3	0,500	5	0,833	5	0,833	5	0,833	6	1,000	5	0,833
15	2	0,333	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
16	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
18	4	0,667	3	0,500	4	0,667	3	0,500	4	0,667	4	0,667
19	3	0,500	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
20	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
22	4	0,667	5	0,833	6	1,000	6	1,000	6	1,000	5	0,833
23	4	0,667	5	0,833	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
24	4	0,667	5	0,833	5	0,833	6	1,000	5	0,833	4	0,667

Grupo experimental 3 (M con DF)

Sujetos	PreT		T DF		T 1		TE 2		Post 1		Post 2	
	NE	I	NE	I	NE	I	NE	I	NE	I	NE	I
1	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000	4	0,667	4	0,667
3	4	0,667	4	0,667	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000
5	4	0,667	4	0,667	3	0,500	3	0,500	3	0,500	3	0,500
7	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
8	2	0,333	2	0,333	4	0,667	4	0,667	4	0,667	3	0,500
9	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
10	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
11	5	0,833	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
12	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000	4	0,667	4	0,667
14	3	0,500	4	0,667	5	0,833	4	0,667	4	0,667	3	0,500
15	3	0,500	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
18	3	0,500	4	0,667	3	0,500	4	0,667	6	1,000	4	0,667
19	4	0,667	4	0,667	6	1,000	6	1,000	5	0,833	3	0,500
20	4	0,667	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	3	0,500
21	3	0,500	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000
22	5	0,833	6	1,000	6	1,000	6	1,000	4	0,667	6	1,000
23	5	0,833	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000	6	1,000

Anexo 9.1 Contrastes estadísticos intergrupos: conocimiento declarativo en el uso del pie de rey

Tabla de frecuencias y porcentajes CDUPR AC-AB-AP-AE

Dimensiones variable y valores		GE 1 C con DF		GE 2 C sin DF		GE 3 M con DF		GE 4 M sin DF		Recuento	% col.
		Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.		
CDUPR PAC	0	12	92.3%	13	100.0%	18	100.0%	13	100.0%	56	98.2%
	1	1	7.7%							1	1.8%
CDUPR PAB	0	4	30.8%	10	76.9%			2	15.4%	16	28.1%
	1					1	5.6%	6	46.2%	7	12.3%
	2	4	30.8%	1	7.7%			1	7.7%	6	10.5%
	3	1	7.7%	1	7.7%	3	16.7%	2	15.4%	7	12.3%
	4	2	15.4%	1	7.7%	5	27.8%	2	15.4%	10	17.5%
	5	2	15.4%			4	22.2%			6	10.5%
	6					4	22.2%			4	7.0%
CDUPR PAP	0	11	84.6%	9	69.2%	15	83.3%	12	92.3%	47	82.5%
	1	2	15.4%	3	23.1%	3	16.7%	1	7.7%	9	15.8%
	2			1	7.7%					1	1.8%
CDUPR PAE	0	13	100.0%	13	100.0%	17	94.4%	12	92.3%	55	96.5%
	1					1	5.6%	1	7.7%	2	3.5%
CDUPR T1AC	0			2	15.4%	1	5.6%	1	7.7%	4	7.0%
	1	2	15.4%	2	15.4%	7	38.9%	5	38.5%	16	28.1%
	2	3	23.1%	4	30.8%	5	27.8%	2	15.4%	14	24.6%
	3	5	38.5%	5	38.5%	4	22.2%	4	30.8%	18	31.6%
	4	3	23.1%					1	7.7%	4	7.0%
CDUPR T1AB	5					1	5.6%			1	1.8%
	2			4	30.8%					4	7.0%
	3	2	15.4%	1	7.7%	2	11.1%	2	15.4%	7	12.3%
	4	4	30.8%	4	30.8%	1	5.6%			9	15.8%
	5	2	15.4%	3	23.1%	2	11.1%	2	15.4%	9	15.8%
	6	3	23.1%	1	7.7%	5	27.8%	4	30.8%	13	22.8%
	7					4	22.2%	1	7.7%	5	8.8%
	8	1	7.7%			1	5.6%	2	15.4%	4	7.0%
	9	1	7.7%			2	11.1%	2	15.4%	5	8.8%
CDUPR T1AP	11					1	5.6%			1	1.8%
	0	5	38.5%	6	46.2%	11	61.1%	8	61.5%	30	52.6%
	1	4	30.8%	5	38.5%	6	33.3%	3	23.1%	18	31.6%
	2	2	15.4%	1	7.7%	1	5.6%	2	15.4%	6	10.5%
	3	1	7.7%							1	1.8%
CDUPR T1AE	4	1	7.7%	1	7.7%					2	3.5%
	0	11	84.6%	13	100.0%	16	88.9%	12	92.3%	52	91.2%
CDUPR T2AC	1	2	15.4%			2	11.1%	1	7.7%	5	8.8%
	0			1	7.7%			1	7.7%	2	3.5%
	1	1	7.7%	2	15.4%	3	16.7%	3	23.1%	9	15.8%
	2	3	23.1%	1	7.7%	6	33.3%	2	15.4%	12	21.1%
	3	4	30.8%	3	23.1%	4	22.2%	5	38.5%	16	28.1%
	4	4	30.8%	3	23.1%	2	11.1%	1	7.7%	10	17.5%
	5			2	15.4%					2	3.5%
	6					3	16.7%	1	7.7%	4	7.0%
7	1	7.7%	1	7.7%					2	3.5%	
CDUPR T2AB	2			1	7.7%			2	15.4%	3	5.3%
	3	1	7.7%	2	15.4%			2	15.4%	5	8.8%
	4	2	15.4%	1	7.7%	2	11.1%	2	15.4%	7	12.3%
	5	1	7.7%	5	38.5%			1	7.7%	7	12.3%
	6	3	23.1%	2	15.4%	2	11.1%	3	23.1%	10	17.5%
	7	1	7.7%	2	15.4%	4	22.2%	3	23.1%	10	17.5%
	8	4	30.8%			4	22.2%			8	14.0%
	9	1	7.7%			2	11.1%			3	5.3%
	11					3	16.7%			3	5.3%
18					1	5.6%			1	1.8%	

Dimensiones variable y valores		GE 1 C con DF		GE 2 C sin DF		GE 3 M con DF		GE 4 M sin DF		Recuento	% col.
		Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.		
CDUPR T2AP	0	3	23.1%	9	69.2%	11	61.1%	2	15.4%	25	43.9%
	1	5	38.5%	1	7.7%	2	11.1%	6	46.2%	14	24.6%
	2	4	30.8%	3	23.1%	5	27.8%	3	23.1%	15	26.3%
	3							2	15.4%	2	3.5%
	8	1	7.7%							1	1.8%
CDUPR T2AE	0	13	100.0%	13	100.0%	17	94.4%	13	100.0%	56	98.2%
	1					1	5.6%			1	1.8%
CDUPR P1AC	0	1	7.7%	2	15.4%	1	5.6%	1	7.7%	5	8.8%
	1	2	15.4%	1	7.7%	3	16.7%	5	38.5%	11	19.3%
	2	3	23.1%	1	7.7%	8	44.4%	2	15.4%	14	24.6%
	3	3	23.1%	5	38.5%			3	23.1%	11	19.3%
	4	3	23.1%	2	15.4%	3	16.7%			8	14.0%
	5	1	7.7%			1	5.6%			2	3.5%
	6			1	7.7%	1	5.6%	1	7.7%	3	5.3%
CDUPR P1AB	7			1	7.7%	1	5.6%	1	7.7%	3	5.3%
	1			1	7.7%					1	1.8%
	2			2	15.4%			3	23.1%	5	8.8%
	3	1	7.7%	1	7.7%	1	5.6%	3	23.1%	6	10.5%
	4			5	38.5%	2	11.1%	1	7.7%	8	14.0%
	5	5	38.5%	1	7.7%	2	11.1%	2	15.4%	10	17.5%
	6	2	15.4%	2	15.4%	3	16.7%	1	7.7%	8	14.0%
	7	2	15.4%			1	5.6%	2	15.4%	5	8.8%
	8	1	7.7%	1	7.7%	6	33.3%			8	14.0%
	9					2	11.1%			2	3.5%
	10	1	7.7%					1	7.7%	2	3.5%
CDUPR P1AP	11	1	7.7%							1	1.8%
	15					1	5.6%			1	1.8%
	0	6	46.2%	7	53.8%	10	55.6%	2	15.4%	25	43.9%
	1	5	38.5%	5	38.5%	5	27.8%	1	7.7%	16	28.1%
	2	2	15.4%	1	7.7%	2	11.1%	7	53.8%	12	21.1%
	4					1	5.6%	2	15.4%	3	5.3%
CDUPR P1AE	5							1	7.7%	1	1.8%
	0	13	100.0%	13	100.0%	16	88.9%	13	100.0%	55	96.5%
	1					2	11.1%			2	3.5%
	0					3	16.7%	4	30.8%	7	12.3%
	1	4	30.8%	2	15.4%	8	44.4%	4	30.8%	18	31.6%
CDUPR P2AC	2	3	23.1%	3	23.1%	4	22.2%	2	15.4%	12	21.1%
	3	4	30.8%	5	38.5%	2	11.1%	2	15.4%	13	22.8%
	4			1	7.7%			1	7.7%	2	3.5%
	5	2	15.4%	1	7.7%	1	5.6%			4	7.0%
	7			1	7.7%					1	1.8%
	2			2	15.4%			6	46.2%	8	14.0%
	3	1	7.7%	3	23.1%	2	11.1%			6	10.5%
CDUPR P2AB	4	3	23.1%	3	23.1%	3	16.7%	4	30.8%	13	22.8%
	5	3	23.1%	3	23.1%	1	5.6%			7	12.3%
	6					3	16.7%			3	5.3%
	7	2	15.4%	1	7.7%	3	16.7%	2	15.4%	8	14.0%
	8	2	15.4%			3	16.7%			5	8.8%
	9	1	7.7%	1	7.7%	2	11.1%	1	7.7%	5	8.8%
	10	1	7.7%							1	1.8%
	11					1	5.6%			1	1.8%
	0	7	53.8%	11	84.6%	9	50.0%	1	7.7%	28	49.1%
CDUPR P2AP	1	5	38.5%			6	33.3%	3	23.1%	14	24.6%
	2			2	15.4%	2	11.1%	5	38.5%	9	15.8%
	3	1	7.7%			1	5.6%	1	7.7%	3	5.3%
	4							2	15.4%	2	3.5%
	5							1	7.7%	1	1.8%
CDUPR P2AE	0	13	100.0%	13	100.0%	18	100.0%	13	100.0%	57	100.0%

Tablas de contingencia: GE1-GE2

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDUPR PAC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%

CDUPR P1AB * : GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	14,667(a)	9	,101	,047		
Razón de verosimilitud	19,547	9	,021	,044		
Estadístico exacto de Fisher	14,009			,031		
Asociación lineal por lineal	6,334(b)	1	,012	,011	,005	,003
N de casos válidos	26					
a 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.						
b El estadístico tipificado es -2,517.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,751	,101	,047	
	V de Cramer		,751	,101	,047	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P2AP * : GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	8,889(a)	3	,031	,011		
Razón de verosimilitud	11,987	3	,007	,011		
Estadístico exacto de Fisher	8,289			,011		
Asociación lineal por lineal	,935(b)	1	,334	,488	,244	,126
N de casos válidos	26					
a 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.						
b El estadístico tipificado es -,967.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,585	,031	,011	
	V de Cramer		,585	,031	,011	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE1-GE3

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDUPR PAC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%

CDUPR PAB * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,577(a)	7	,020	,006		
Razón de verosimilitud	21,653	7	,003	,006		
Estadístico exacto de Fisher	15,186			,008		
Asociación lineal por lineal	9,909(b)	1	,002	,001	,001	,000
N de casos válidos	31					
a 16 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es 3,148.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,731	,020	,006	
	V de Cramer		,731	,020	,006	
N de casos válidos			31			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE1-GE4

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDUPR PAC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%

CDUPR PAB * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	10,800(a)	5	,055	,044		
Razón de verosimilitud	14,037	5	,015	,040		
Estadístico exacto de Fisher	10,528			,038		
Asociación lineal por lineal	,704(b)	1	,402	,478	,239	,068
N de casos válidos	26					
a 12 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,00.						
b El estadístico tipificado es -,839.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada		Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi					,044
	V de Cramer					,044
N de casos válidos		26				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P2AB * GE1-GE4

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	13,143(a)	7	,069	,032		
Razón de verosimilitud	18,165	7	,011	,024		
Estadístico exacto de Fisher	12,722			,024		
Asociación lineal por lineal	4,832(b)	1	,028	,032	,016	,006
N de casos válidos	26					
a 16 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.						
b El estadístico tipificado es -2,198.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada		Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi					,032
	V de Cramer					,032
N de casos válidos		26				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P1AP * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	10,444(a)	4	,034	,018		
Razón de verosimilitud	12,105	4	,017	,027		
Estadístico exacto de Fisher	9,590			,026		
Asociación lineal por lineal	7,490(b)	1	,006	,005	,003	,002
N de casos válidos	26					

a 10 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.

b El estadístico tipificado es 2,737.

Medidas simétricas		Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi	,634	,034	,018
	V de Cramer	,634	,034	,018
N de casos válidos		26		

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

CDUPR P2AP * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	13,000(a)	5	,023	,009		
Razón de verosimilitud	16,658	5	,005	,007		
Estadístico exacto de Fisher	12,564			,008		
Asociación lineal por lineal	8,422(b)	1	,004	,003	,001	,001
N de casos válidos	26					

a 12 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.

b El estadístico tipificado es 2,902.

Medidas simétricas		Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi	,707	,023	,009
	V de Cramer	,707	,023	,009
N de casos válidos		26		

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Tablas de contingencia GE2 GE3

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de CDUPR PAC * Muestra. Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDUPR PAC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%

CDUPR P1AC * GE2 GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12,496(a)	7	,085	,057		
Razón de verosimilitud	15,293	7	,032	,076		
Estadístico exacto de Fisher	12,717			031		
Asociación lineal por lineal	,159(b)	1	,690	,710	,381	,068
N de casos válidos	31					
a 15 casillas (93,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es -,398.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,635	,085	,057	
	V de Cramer		,635	,085	,057	
N de casos válidos			31			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR PAB * GE2 GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	24,498(a)	7	,001	000		
Razón de verosimilitud	32,260	7	,000	000		
Estadístico exacto de Fisher	24,137			000		
Asociación lineal por lineal	19,461(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	31					
a 15 casillas (93,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es 4,411.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,889	,001	000	
	V de Cramer		,889	,001	000	
N de casos válidos			31			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR T1AB * GE2 GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,626(a)	8	,034	,013		
Razón de verosimilitud	21,205	8	,007	,015		
Estadístico exacto de Fisher	15,142			,016		
Asociación lineal por lineal	10,982(b)	1	,001	,000	,000	,000
N de casos válidos	31					
a 18 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es 3,314.						
Medidas simétricas		Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta		
Nominal por nominal	Phi	,732	,034	,013		
	V de Cramer	,732	,034	,013		
N de casos válidos		31				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR T2AB * GE2 GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	18,679(a)	9	,028	,007		
Razón de verosimilitud	25,163	9	,003	,006		
Estadístico exacto de Fisher	16,942			,008		
Asociación lineal por lineal	9,253(b)	1	,002	,000	,000	,000
N de casos válidos	31					
a 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es 3,042.						
Medidas simétricas		Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta		
Nominal por nominal	Phi	,776	,028	,007		
	V de Cramer	,776	,028	,007		
N de casos válidos		31				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE2-GE4

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de CDUPR PAC * Muestra. Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDUPR PAC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AC * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AB * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AP * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR PAE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T1AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR T2AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P1AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%
CDUPR P2AE * Muestra	26	100,0%	0	,0%	26	100,0%

CDUPR PAB * GE2 GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12,000(a)	4	,017	,005		
Razón de verosimilitud	14,819	4	,005	,009		
Estadístico exacto de Fisher	12,439			,003		
Asociación lineal por lineal	3,123(b)	1	,077	,103	,051	,024
N de casos válidos	26					
a 8 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,00.						
b El estadístico tipificado es 1,767.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi			,017	,005	
	V de Cramer			,017	,005	
N de casos válidos		26				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR T1AB * GE2 GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15,333(a)	7	,032	,011		
Razón de verosimilitud	20,490	7	,005	,011		
Estadístico exacto de Fisher	13,914			,014		
Asociación lineal por lineal	9,437(b)	1	,002	,002	,001	,000
N de casos válidos	26					
a 16 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.						
b El estadístico tipificado es 3,072.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi			,032	,011	
	V de Cramer			,032	,011	
N de casos válidos		26				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR T2AP * GE2 GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	10,026(a)	3	,018	.011		
Razón de verosimilitud	11,553	3	,009	.018		
Estadístico exacto de Fisher	9,491			.013		
Asociación lineal por lineal	4,661(b)	1	,031	,047	,023	,016
N de casos válidos	26					
a 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,00.						
b El estadístico tipificado es 2,159.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,621	,018	.011	
	V de Cramer		,621	,018	.011	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P1AP * GE2 GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12,944(a)	4	,012	.004		
Razón de verosimilitud	15,074	4	,005	.007		
Estadístico exacto de Fisher	12,096			.005		
Asociación lineal por lineal	8,855(b)	1	,003	,002	,001	,001
N de casos válidos	26					
a 10 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.						
b El estadístico tipificado es 2,976.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,706	,012	.004	
	V de Cramer		,706	,012	.004	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P2AP * GE2 GE4

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,619(a)	5	,005	,001		
Razón de verosimilitud	20,784	5	,001	,000		
Estadístico exacto de Fisher	16,033			,001		
Asociación lineal por lineal	10,904(b)	1	,001	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 10 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,50.						
b El estadístico tipificado es 3,302.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,799	,005	,001	
	V de Cramer		,799	,005	,001	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE3-GE4

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de CDUPR PAC * Muestra. Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDUPR PAC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AC * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AB * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AP * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR PAE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T1AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR T2AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P1AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%
CDUPR P2AE * Muestra	31	100,0%	0	,0%	31	100,0%

CDUPR PAB * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,685(a)	7	,020	,005		
Razón de verosimilitud	21,318	7	,003	,006		
Estadístico exacto de Fisher	15,194			,008		
Asociación lineal por lineal	15,030(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	31					
a 16 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es -3,877.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,734	,020	,005	
	V de Cramer		,734	,020	,005	
N de casos válidos			31			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P1AB * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15,257(a)	9	,084	,054		
Razón de verosimilitud	19,984	9	,018	,055		
Estadístico exacto de Fisher	14,433			,043		
Asociación lineal por lineal	5,929(b)	1	,015	,013	,006	,002
N de casos válidos	31					
a 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es -2,435.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,702	,084	,054	
	V de Cramer		,702	,084	,054	
N de casos válidos			31			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P2AB * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,294(a)	8	,038	,014		
Razón de verosimilitud	22,055	8	,005	,010		
Estadístico exacto de Fisher	15,072			,014		
Asociación lineal por lineal	6,916(b)	1	,009	,007	,004	,002
N de casos válidos	31					
a 18 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es -2,630.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada		Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi			,725	,038	,014
	V de Cramer			,725	,038	,014
N de casos válidos				31		
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR T2AP * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	10,189(a)	3	,017	,013		
Razón de verosimilitud	11,420	3	,010	,016		
Estadístico exacto de Fisher	9,602			,016		
Asociación lineal por lineal	4,029(b)	1	,045	,062	,034	,021
N de casos válidos	31					
a 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,84.						
b El estadístico tipificado es 2,007.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada		Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi			,573	,017	,013
	V de Cramer			,573	,017	,013
N de casos válidos				31		
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P1AP * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	11,607(a)	4	,021	,011		
Razón de verosimilitud	12,591	4	,013	,019		
Estadístico exacto de Fisher	11,123			,011		
Asociación lineal por lineal	7,637(b)	1	,006	,005	,004	,002
N de casos válidos	31					
a 7 casillas (70,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es 2,763.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,612	,021	,011	
	V de Cramer		,612	,021	,011	
N de casos válidos			31			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDUPR P2AP * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	11,170(a)	5	,048	,024		
Razón de verosimilitud	13,058	5	,023	,030		
Estadístico exacto de Fisher	10,823			,022		
Asociación lineal por lineal	9,353(b)	1	,002	,002	,001	,001
N de casos válidos	31					
a 10 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,42.						
b El estadístico tipificado es 3,058.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,600	,048	,024	
	V de Cramer		,600	,048	,024	
N de casos válidos			31			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Anexo 9.2 Contrastes estadísticos intragrupos: conocimiento declarativo en el uso del pie de rey

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE1

CDUPRAC GE1	Variable dependiente
1	CDUPRPAC
2	CDUPRT1AC
3	CDUPRT2AC
4	CDUPRP1AC
5	CDUPRP2AC

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDUPRAC	,523	6,750	9	,667	,789	1,000	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDUPRAC GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDUPRAC	Esfericidad asumida	78,677	4	19,669	24,009	,000
	Greenhouse-Geisser	78,677	3,157	24,925	24,009	,000
	Huynh-Feldt	78,677	4,000	19,669	24,009	,000
	Límite-inferior	78,677	1,000	78,677	24,009	,000
Error(CDUPRAC)	Esfericidad asumida	39,323	48	,819		
	Greenhouse-Geisser	39,323	37,878	1,038		
	Huynh-Feldt	39,323	48,000	,819		
	Límite-inferior	39,323	12,000	3,277		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE2

CDUPRAC GE2	Variable dependiente
1	CDUPRPAC
2	CDUPRT1AC
3	CDUPRT2AC
4	CDUPRP1AC
5	CDUPRP2AC

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDUPRAC	,340	11,249	9	,265	,701	,936	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDUPRAC G2

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDUPRAC	Esfericidad asumida	94,308	4	23,577	16,818	,000
	Greenhouse-Geisser	94,308	2,803	33,645	16,818	,000
	Huynh-Feldt	94,308	3,745	25,185	16,818	,000
	Límite-inferior	94,308	1,000	94,308	16,818	,001
Error(CDUPRAC)	Esfericidad asumida	67,292	48	1,402		
	Greenhouse-Geisser	67,292	33,636	2,001		
	Huynh-Feldt	67,292	44,936	1,498		
	Límite-inferior	67,292	12,000	5,608		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE3

CDUPRAC GE3	Variable dependiente
1	CDUPRPAC
2	CDUPRT1AC
3	CDUPRT2AC
4	CDUPRP1AC
5	CDUPRP2AC

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDUPRAC	,177	26,656	9	,002	,606	,715	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas..

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDUPRAC GE3

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDUPRAC	Esfericidad asumida	98,956	4	24,739	25,549	,000
	Greenhouse-Geisser	98,956	2,426	40,796	25,549	,000
	Huynh-Feldt	98,956	2,859	34,617	25,549	,000
	Límite-inferior	98,956	1,000	98,956	25,549	,000
Error(CD UPRAC)	Esfericidad asumida	65,844	68	,968		
	Greenhouse-Geisser	65,844	41,236	1,597		
	Huynh-Feldt	65,844	48,595	1,355		
	Límite-inferior	65,844	17,000	3,873		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE4

CDUPRA C GE4	Variable dependiente
1	CDUPRPAC
2	CDUPRT1AC
3	CDUPRT2AC
4	CDUPRP1AC
5	CDUPRP2AC

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDUPRAC	,345	11,086	9	,276	,647	,840	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDUPRAC GE4

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDUPRAC	Esfericidad asumida	52,831	4	13,208	12,294	,000
	Greenhouse-Geisser	52,831	2,587	20,424	12,294	,000
	Huynh-Feldt	52,831	3,360	15,725	12,294	,000
	Límite-inferior	52,831	1,000	52,831	12,294	,004
Error(CD UPRAC)	Esfericidad asumida	51,569	48	1,074		
	Greenhouse-Geisser	51,569	31,040	1,661		
	Huynh-Feldt	51,569	40,317	1,279		
	Límite-inferior	51,569	12,000	4,297		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE1

CDUPRAB: GE1	Variable dependiente
1	CDUPRPAB
2	CDUPRT1AB
3	CDUPRT2AB
4	CDUPRP1AB
5	CDUPRP2AB

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDUPRAB	,480	7,635	9	,576	,796	1,000	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas

b Diseño: Intercept : Diseño intra sujetos: CDUPRAB GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDUPRAB	Esfericidad asumida	158,769	4	39,692	10,774	,000
	Greenhouse-Geisser	158,769	3,185	49,852	10,774	,000
	Huynh-Feldt	158,769	4,000	39,692	10,774	,000
	Límite-inferior	158,769	1,000	158,769	10,774	,007
Error(CDUPRAB)	Esfericidad asumida	176,831	48	3,684		
	Greenhouse-Geisser	176,831	38,218	4,627		
	Huynh-Feldt	176,831	48,000	3,684		
	Límite-inferior	176,831	12,000	14,736		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE2

CDUPRAB GE2	Variable dependiente
1	CDUPRPAB
2	CDUPRT1AB
3	CDUPRT2AB
4	CDUPRP1AB
5	CDUPRP2AB

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDUPRAB	,731	3,264	9	,954	,864	1,000	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDUPRAB GE2

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDUPRAB	Esfericidad asumida	139,292	4	34,823	17,575	,000
	Greenhouse-Geisser	139,292	3,457	40,289	17,575	,000
	Huynh-Feldt	139,292	4,000	34,823	17,575	,000
	Límite-inferior	139,292	1,000	139,292	17,575	,001
Error(CDUPRAB)	Esfericidad asumida	95,108	48	1,981		
	Greenhouse-Geisser	95,108	41,488	2,292		
	Huynh-Feldt	95,108	48,000	1,981		
	Límite-inferior	95,108	12,000	7,926		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE3

CDUPRAB GE3	Variable dependiente
1	CDUPRPAB
2	CDUPRT1AB
3	CDUPRT2AB
4	CDUPRP1AB
5	CDUPRP2AB

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDUPRAB	,457	12,060	9	,212	,675	,815	,250
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDUPRAB GE3							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CDUPRAB	Esfericidad asumida	134,844	4	33,711	8,568	,000	
	Greenhouse-Geisser	134,844	2,700	49,941	8,568	,000	
	Huynh-Feldt	134,844	3,259	41,378	8,568	,000	
	Límite-inferior	134,844	1,000	134,844	8,568	,009	
Error(CDUPRAB)	Esfericidad asumida	267,556	68	3,935			
	Greenhouse-Geisser	267,556	45,901	5,829			
	Huynh-Feldt	267,556	55,400	4,830			
	Límite-inferior	267,556	17,000	15,739			

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE4

CDUPRAB GE4	Variable dependiente
1	CDUPRPAB
2	CDUPRT1AB
3	CDUPRT2AB
4	CDUPRP1AB
5	CDUPRP2AB

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDUPRAB	,226	15,487	9	,082	,627	,806	,250
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas..							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDUPRAB GE4							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CDUPRAB	Esfericidad asumida	142,000	4	35,500	12,456	,000	
	Greenhouse-Geisser	142,000	2,509	56,602	12,456	,000	
	Huynh-Feldt	142,000	3,225	44,025	12,456	,000	
	Límite-inferior	142,000	1,000	142,000	12,456	,004	
Error(CDUPRAB)		136,800	48	2,850			
	Greenhouse-Geisser	136,800	30,105	4,544			
	Huynh-Feldt	136,800	38,705	3,534			
	Límite-inferior	136,800	12,000	11,400			

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE4

CDUPRAP GE4	Variable dependiente
1	CDUPRPAP
2	CDUPRT1AP
3	CDUPRT2AP
4	CDUPRP1AP
5	CDUPRP2AP

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDUPRAP	,187	17,452	9	,044	,515	,624	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDUPRAP GE 4

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDUPRAP	Esfericidad asumida	47,785	4	11,946	12,196	,000
	Greenhouse-Geisser	47,785	2,062	23,175	12,196	,000
	Huynh-Feldt	47,785	2,496	19,145	12,196	,000
	Límite-inferior	47,785	1,000	47,785	12,196	,004
Error(CDUPRAP)	Esfericidad asumida	47,015	48	,979		
	Greenhouse-Geisser	47,015	24,743	1,900		
	Huynh-Feldt	47,015	29,951	1,570		
	Límite-inferior	47,015	12,000	3,918		

Anexo 9.3 Contrastes estadísticos intergrupos: conocimiento procedimental en el uso del pie de rey

Tabla de frecuencias y porcentajes CPUPR MC

		GE 1 C con DF		GE 2 C sin DF		GE 3 M con DF		GE 4 M sin DF		Recuento	% col.
		Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.		
CPUPR PMC	C	1	7.7%			3	16.7%			4	7.0%
	I	10	76.9%	13	100.0%	14	77.8%	13	100.0%	50	87.7%
	NC					1	5.6%			1	1.8%
	NS	2	15.4%							2	3.5%
CPUPR T1MC	0	1	7.7%			1	5.6%			2	3.5%
	1	2	15.4%							2	3.5%
	2	2	15.4%					1	7.7%	3	5.3%
	3	3	23.1%			3	16.7%			6	10.5%
	4	1	7.7%	1	7.7%			2	15.4%	4	7.0%
	5	1	7.7%	1	7.7%	1	5.6%			3	5.3%
	6					1	5.6%	1	7.7%	2	3.5%
	7			2	15.4%	1	5.6%			3	5.3%
	8			1	7.7%	2	11.1%	2	15.4%	5	8.8%
	9			1	7.7%	3	16.7%	2	15.4%	6	10.5%
	10					1	5.6%	1	7.7%	2	3.5%
	11			3	23.1%	1	5.6%	1	7.7%	5	8.8%
	12							1	7.7%	1	1.8%
	13	1	7.7%			2	11.1%	1	7.7%	4	7.0%
	14	2	15.4%	3	23.1%	2	11.1%			7	12.3%
	15							1	7.7%	1	1.8%
16			1	7.7%					1	1.8%	
CPUPR T2MC	3							1	7.7%	1	1.8%
	5	2	15.4%							2	3.5%
	7	1	7.7%							1	1.8%
	9					1	5.6%	1	7.7%	2	3.5%
	10	1	7.7%	1	7.7%					2	3.5%
	11	2	15.4%			6	33.3%			8	14.0%
	12	1	7.7%	2	15.4%	1	5.6%	1	7.7%	5	8.8%
	13			3	23.1%	2	11.1%			5	8.8%
	14					2	11.1%			2	3.5%
	15	3	23.1%	2	15.4%			3	23.1%	8	14.0%
	16			1	7.7%	2	11.1%	4	30.8%	7	12.3%
17	1	7.7%	2	15.4%	2	11.1%	2	15.4%	7	12.3%	
18	2	15.4%	2	15.4%	2	11.1%			6	10.5%	
19							1	7.7%	1	1.8%	
CPUPR P1MC	0	1	7.7%			1	5.6%			2	3.5%
	2	1	7.7%	3	23.1%	4	22.2%			8	14.0%
	3	5	38.5%	4	30.8%	2	11.1%	3	23.1%	14	24.6%
	4	4	30.8%	4	30.8%	8	44.4%	7	53.8%	23	40.4%
	5	2	15.4%	2	15.4%	3	16.7%	3	23.1%	10	17.5%
CPUPR P2MC	0	1	7.7%					1	7.7%	2	3.5%
	1	3	23.1%			3	16.7%	1	7.7%	7	12.3%
	2	1	7.7%	3	23.1%	2	11.1%	1	7.7%	7	12.3%
	3	4	30.8%	2	15.4%	3	16.7%	4	30.8%	13	22.8%
	4	3	23.1%	4	30.8%	4	22.2%	5	38.5%	16	28.1%
5	1	7.7%	4	30.8%	6	33.3%	1	7.7%	12	21.1%	

Tabla de frecuencias y porcentajes CPUPR I

		Muestra							
		GE 1 C con DF		GE 2 C sin DF		GE 3 M con DF		GE 4 M sin DF	
		Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.
CPUPR PI	.000	13	100.0%	13	100.0%	18	100.0%	13	100.0%
CPUPR T1I	.000	1	7.7%			1	5.6%		
	.063	2	15.4%						
	.125	2	15.4%					1	7.7%
	.188	3	23.1%			3	16.7%		
	.250	1	7.7%	1	7.7%			2	15.4%
	.313	1	7.7%	1	7.7%	1	5.6%		
	.375					1	5.6%	1	7.7%
	.438			2	15.4%	1	5.6%		
	.500			1	7.7%	2	11.1%	2	15.4%
	.563			1	7.7%	3	16.7%	2	15.4%
	.625					1	5.6%	1	7.7%
	.688			3	23.1%	1	5.6%	1	7.7%
	.750							1	7.7%
	.813	1	7.7%			2	11.1%	1	7.7%
	.875	2	15.4%	3	23.1%	2	11.1%		
.938							1	7.7%	
1.000			1	7.7%					
CPUPR T2I	.158							1	7.7%
	.263	2	15.4%						
	.368	1	7.7%						
	.474					1	5.6%	1	7.7%
	.526	1	7.7%	1	7.7%				
	.579	2	15.4%			6	33.3%		
	.632	1	7.7%	2	15.4%	1	5.6%	1	7.7%
	.684			3	23.1%	2	11.1%		
	.737					2	11.1%		
	.789	3	23.1%	2	15.4%			3	23.1%
	.842			1	7.7%	2	11.1%	4	30.8%
	.895	1	7.7%	2	15.4%	2	11.1%	2	15.4%
.947	2	15.4%	2	15.4%	2	11.1%			
1.000							1	7.7%	
CPUPR P1I	.000	1	7.7%			1	5.6%		
	.400	1	7.7%	3	23.1%	4	22.2%		
	.600	5	38.5%	4	30.8%	2	11.1%	3	23.1%
	.800	4	30.8%	4	30.8%	8	44.4%	7	53.8%
	1.000	2	15.4%	2	15.4%	3	16.7%	3	23.1%
CPUPR P2I	.000	1	7.7%					1	7.7%
	.200	3	23.1%			3	16.7%	1	7.7%
	.400	1	7.7%	3	23.1%	2	11.1%	1	7.7%
	.600	4	30.8%	2	15.4%	3	16.7%	4	30.8%
	.800	3	23.1%	4	30.8%	4	22.2%	5	38.5%
	1.000	1	7.7%	4	30.8%	6	33.3%	1	7.7%

Tablas de contingencia GE3-GE4

Advertencia

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de CPUPR PI * Muestra. Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CPUPR PI * Muestra	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%
CPUPR T1I * Muestra	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%
CPUPR T2I * Muestra	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%
CPUPR P1I * Muestra	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%
CPUPR P2I * Muestra	31	100.0%	0	.0%	31	100.0%

CPUPR T2I GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	17.311(a)	10	.068	.031		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	23.437	10	.009	.023		
Estadístico exacto de Fisher	16.165			.022		
Asociación lineal por lineal	.416(b)	1	.519	.528	.273	.005
N de casos válidos	31					
a 22 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .42.						
b El estadístico tipificado es .645.						
Medidas simétricas		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi	.747			.068	.031
	V de Cramer	.747			.068	.031
N de casos válidos		31				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Anexo 9.4 Contrastes estadísticos intragrupos: conocimiento procedimental en el uso del pie de rey

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE1

CPUPRI GE1		Variable dependiente				
1	CPUPRPI					
2	CPUPRT1I					
3	CPUPRT2I					
4	CPUPRP1I					
5	CPUPRP2I					

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPUPRI	.686	3.932	9	.917	.858	1.000	.250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept efecto intra sujetos: CPUPRI GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPUPRI	Esfericidad asumida	3.984	4	.996	21.835	.000
	Greenhouse-Geisser	3.984	3.431	1.161	21.835	.000
	Huynh-Feldt	3.984	4.000	.996	21.835	.000
	Límite-inferior	3.984	1.000	3.984	21.835	.001
Error(CPUPRI)	Esfericidad asumida	2.190	48	4.562E-02		
	Greenhouse-Geisser	2.190	41.173	5.318E-02		
	Huynh-Feldt	2.190	48.000	4.562E-02		
	Límite-inferior	2.190	12.000	.182		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE2

CPUPRI GE2		Variable dependiente				
1	CPUPRPI					
2	CPUPRT1I					
3	CPUPRT2I					
4	CPUPRP1I					
5	CPUPRP2I					

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPUPRI	.258	14.096	9	.123	.660	.863	.250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPUPRI GE2

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPUPRI	Esfericidad asumida	5.279	4	1.320	56.362	.000
	Greenhouse-Geisser	5.279	2.639	2.000	56.362	.000
	Huynh-Feldt	5.279	3.452	1.529	56.362	.000
	Límite-inferior	5.279	1.000	5.279	56.362	.000
Error(CPUPRI)	Esfericidad asumida	1.124	48	2.341E-02		
	Greenhouse-Geisser	1.124	31.674	3.548E-02		
	Huynh-Feldt	1.124	41.424	2.713E-02		
	Límite-inferior	1.124	12.000	9.366E-02		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE3

CPUPRI GE3	Variable dependiente
1	CPUPRPI
2	CPUPRT1I
3	CPUPRT2I
4	CPUPRP1I
5	CPUPRP2I

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPUPRI	.252	21.222	9	.012	.700	.851	.250
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPUPRI GE3							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CPUPRI	Esfericidad asumida	6.486	4	1.621	49.746	.000	
	Greenhouse-Geisser	6.486	2.798	2.318	49.746	.000	
	Huynh-Feldt	6.486	3.406	1.904	49.746	.000	
	Límite-inferior	6.486	1.000	6.486	49.746	.000	
Error(CPUPRI)	Esfericidad asumida	2.216	68	3.259E-02			
	Greenhouse-Geisser	2.216	47.567	4.660E-02			
	Huynh-Feldt	2.216	57.894	3.828E-02			
	Límite-inferior	2.216	17.000	.130			

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE4

CPUPRI GE4	Variable dependiente
1	CPUPRPI
2	CPUPRT1I
3	CPUPRT2I
4	CPUPRP1I
5	CPUPRP2I

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPUPRI	.222	15.662	9	.078	.677	.894	.250
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPUPRI GE4							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CPUPRI	Esfericidad asumida	5.334	4	1.333	38.901	.000	
	Greenhouse-Geisser	5.334	2.709	1.969	38.901	.000	
	Huynh-Feldt	5.334	3.575	1.492	38.901	.000	
	Límite-inferior	5.334	1.000	5.334	38.901	.000	
Error(CPUPRI)	Esfericidad asumida	1.645	48	3.428E-02			
	Greenhouse-Geisser	1.645	32.509	5.061E-02			
	Huynh-Feldt	1.645	42.904	3.835E-02			
	Límite-inferior	1.645	12.000	.137			

Anexo 9.5 Contrastes estadísticos intergrupos: conocimiento declarativo en el análisis de objetos tecnológicos

Tabla de frecuencias y porcentajes CDAOT AC-AB-AP-AE

Dimensiones variable y valores		GE 1 C con DF		GE 2 C sin DF		GE 3 M con DF		GE 4 M sin DF		Recuento	% col.
		Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.		
CDAOT PAC	0	2	15.4%	4	28.6%	3	25.0%	5	45.5%	14	28.0%
	1	8	61.5%	8	57.1%	5	41.7%	1	9.1%	22	44.0%
	2	3	23.1%	2	14.3%	2	16.7%	5	45.5%	12	24.0%
	3					2	16.7%			2	4.0%
CDAOT PAB	0	8	61.5%	7	50.0%	5	41.7%	3	27.3%	23	46.0%
	1	3	23.1%	7	50.0%	7	58.3%	7	63.6%	24	48.0%
	2	2	15.4%					1	9.1%	3	6.0%
CDAOT PAP	0	11	84.6%	10	71.4%	7	58.3%	6	54.5%	34	68.0%
	1	2	15.4%	4	28.6%	5	41.7%	4	36.4%	15	30.0%
	2							1	9.1%	1	2.0%
CDAOT PAE	0	13	100.0%	14	100.0%	12	100.0%	11	100.0%	50	100.0%
CDAOT T1AC	0							1	9.1%	1	2.0%
	1	4	30.8%	4	28.6%			1	9.1%	9	18.0%
	2	2	15.4%	7	50.0%	1	8.3%	7	63.6%	17	34.0%
	3	5	38.5%	3	21.4%	1	8.3%	2	18.2%	11	22.0%
	4	2	15.4%			3	25.0%			5	10.0%
	5					3	25.0%			3	6.0%
	6					1	8.3%			1	2.0%
CDAOT T1AB	7					3	25.0%			3	6.0%
	0	1	7.7%	6	42.9%					7	14.0%
	1			3	21.4%			1	9.1%	4	8.0%
	2	4	30.8%	4	28.6%			2	18.2%	10	20.0%
	3	3	23.1%	1	7.1%	2	16.7%	2	18.2%	8	16.0%
	4	3	23.1%					1	9.1%	4	8.0%
	5	1	7.7%			1	8.3%	3	27.3%	5	10.0%
	6	1	7.7%			3	25.0%	1	9.1%	5	10.0%
	7					1	8.3%	1	9.1%	2	4.0%
	8					3	25.0%			3	6.0%
	9					1	8.3%			1	2.0%
	12					1	8.3%			1	2.0%
CDAOT T1AP	0	3	23.1%	6	42.9%	7	58.3%	8	72.7%	24	48.0%
	1	3	23.1%	6	42.9%	3	25.0%	3	27.3%	15	30.0%
	2	6	46.2%	2	14.3%					8	16.0%
	4	1	7.7%			2	16.7%			3	6.0%
CDAOT T1AE	0	13	100.0%	14	100.0%	11	91.7%	10	90.9%	48	96.0%
	1					1	8.3%	1	9.1%	2	4.0%
CDAOT T2AC	1	3	23.1%	2	14.3%			1	9.1%	6	12.0%
	2	5	38.5%	6	42.9%			4	36.4%	15	30.0%
	3	2	15.4%	3	21.4%	2	16.7%	4	36.4%	11	22.0%
	4	3	23.1%	3	21.4%	2	16.7%	2	18.2%	10	20.0%
	5					2	16.7%			2	4.0%
	6					4	33.3%			4	8.0%
	7					2	16.7%			2	4.0%
CDAOT T2AB	1	2	15.4%	5	35.7%					7	14.0%
	2			6	42.9%			1	9.1%	7	14.0%
	3	1	7.7%	2	14.3%			1	9.1%	4	8.0%
	4	2	15.4%	1	7.1%	1	8.3%	3	27.3%	7	14.0%
	5	5	38.5%			1	8.3%	4	36.4%	10	20.0%
	6	2	15.4%			1	8.3%	1	9.1%	4	8.0%
	7	1	7.7%			1	8.3%	1	9.1%	3	6.0%
	8					1	8.3%			1	2.0%
	9					2	16.7%			2	4.0%
	10					2	16.7%			2	4.0%
	11					1	8.3%			1	2.0%
	12					1	8.3%			1	2.0%
	13					1	8.3%			1	2.0%

Dimensiones variable y valores	GE 1 C con DF		GE 2 C sin DF		GE 3 M con DF		GE 4 M sin DF		Recuento	% col	
	Recuento	% col	Recuento	% col	Recuento	% col	Recuento	% col			
CDAOT T2AP	0	2	15 4%	10	71 4%	5	41 7%	8	72 7%	25	50 0%
	1	9	69 2%	3	21 4%	5	41 7%	3	27 3%	20	40 0%
	2	2	15 4%	1	7 1%					3	6 0%
	3					1	8 3%			1	2 0%
	4					1	8 3%			1	2 0%
CDAOT T2AE	0	13	100 0%	14	100 0%	11	91 7%	10	90 9%	48	96 0%
	1					1	8 3%	1	9 1%	2	4 0%
CDAOT P1AC	1	1	7 7%	4	28 6%			2	18 2%	7	14 0%
	2	3	23 1%	5	35 7%	1	8 3%	9	81 8%	18	36 0%
	3	5	38 5%	4	28 6%	1	8 3%			10	20 0%
	4	4	30 8%			1	8 3%			5	10 0%
	5					4	33 3%			4	8 0%
	6			1	7 1%	3	25 0%			4	8 0%
	7					2	16 7%			2	4 0%
CDAOT P1AB	0			3	21 4%					3	6 0%
	1	2	15 4%	7	50 0%			1	9 1%	10	20 0%
	2	1	7 7%	2	14 3%					3	6 0%
	3	1	7 7%	2	14 3%			2	18 2%	5	10 0%
	4	4	30 8%			1	8 3%			5	10 0%
	5	3	23 1%			1	8 3%	4	36 4%	8	16 0%
	6	2	15 4%					1	9 1%	3	6 0%
	7					3	25 0%	3	27 3%	6	12 0%
	8					2	16 7%			2	4 0%
	9					2	16 7%			2	4 0%
	11					2	16 7%			2	4 0%
	12					1	8 3%			1	2 0%
CDAOT P1AP	0	5	38 5%	9	64 3%	7	58 3%	9	81 8%	30	60 0%
	1	7	53 8%	5	35 7%	3	25 0%	2	18 2%	17	34 0%
	2	1	7 7%			1	8 3%			2	4 0%
	6					1	8 3%			1	2 0%
CDAOT P1AE	0	13	100 0%	14	100 0%	11	91 7%	11	100 0%	49	98 0%
	1					1	8 3%			1	2 0%
CDAOT P2AC	1	3	23 1%	6	42 9%	1	8 3%	3	27 3%	13	26 0%
	2	2	15 4%	7	50 0%	3	25 0%	6	54 5%	18	36 0%
	3	6	46 2%	1	7 1%	1	8 3%	2	18 2%	10	20 0%
	4	2	15 4%			3	25 0%			5	10 0%
	5					2	16 7%			2	4 0%
	6					1	8 3%			1	2 0%
	7					1	8 3%			1	2 0%
CDAOT P2AB	0	1	7 7%	3	21 4%	1	8 3%	1	9 1%	6	12 0%
	1			8	57 1%	2	16 7%	2	18 2%	12	24 0%
	2	1	7 7%	3	21 4%					4	8 0%
	3	7	53 8%			2	16 7%	2	18 2%	11	22 0%
	4	4	30 8%			2	16 7%	2	18 2%	8	16 0%
	5					2	16 7%	4	36 4%	6	12 0%
	6					2	16 7%			2	4 0%
7					1	8 3%			1	2 0%	
CDAOT P2AP	0	8	61 5%	11	78 6%	8	66 7%	10	90 9%	37	74 0%
	1	2	15 4%	2	14 3%	3	25 0%	1	9 1%	8	16 0%
	2	2	15 4%			1	8 3%			3	6 0%
	3	1	7 7%	1	7 1%					2	4 0%
CDAOT P2AE	0	13	100 0%	14	100 0%	12	100 0%	11	100 0%	50	100 0%

Tablas de contingencia GE1-GE2

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDAOT PAC * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT T1AC * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT T2AC * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT P1AC * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT P2AC * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT PAB * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT T1AB * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT T2AB * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT P1AB * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT P2AB * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT PAP * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT T1AP * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT T2AP * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT P1AP * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT P2AP * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT PAE * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT T1AE * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT T2AE * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT P1AE * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%
CDAOT P2AE * Muestra	27	100,0%	0	,0%	27	100,0%

CDAOT P2AC * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	9,325(a)	3	,025	,021		
Razón de verosimilitud	10,659	3	,014	,020		
Estadístico exacto de Fisher	8,620			,023		
Asociación lineal por lineal	5,894(b)	1	,015	,015	,011	,008
N de casos válidos	27					
a 8 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,96.						
b El estadístico tipificado es -2,428.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,588	,025	,021	
	V de Cramer		,588	,025	,021	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T1AB * GE1-GE2

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12,552(a)	6	,051	,024		
Razón de verosimilitud	16,062	6	,013	,025		
Estadístico exacto de Fisher	11,453			,026		
Asociación lineal por lineal	10,500(b)	1	,001	,001	,000	,000
N de casos válidos	27					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es -3,240.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,682	,051	,024	
	V de Cramer		,682	,051	,024	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T2AB * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15,937(a)	6	,014	,003		
Razón de verosimilitud	21,379	6	,002	,003		
Estadístico exacto de Fisher	15,502			,002		
Asociación lineal por lineal	11,660(b)	1	,001	,000	,000	,000
N de casos válidos	27					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es -3,415.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,768	,014	,003	
	V de Cramer		,768	,014	,003	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P1AB * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15,429(a)	6	,017	,006		
Razón de verosimilitud	20,220	6	,003	,006		
Estadístico exacto de Fisher	13,990			,006		
Asociación lineal por lineal	13,090(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	27					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,96.						
b El estadístico tipificado es -3,618.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,756	,017	,006	
	V de Cramer		,756	,017	,006	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P2AB * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	20,992(a)	4	,000	,000		
Razón de verosimilitud	28,396	4	,000	,000		
Estadístico exacto de Fisher	21,394			,000		
Asociación lineal por lineal	14,927(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	27					
a 10 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,93.						
b El estadístico tipificado es -3,864.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,882	,000	,000	
	V de Cramer		,882	,000	,000	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T2AP * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	8,641(a)	2	,013	,011		
Razón de verosimilitud	9,264	2	,010	,011		
Estadístico exacto de Fisher	8,592			,011		
Asociación lineal por lineal	6,036(b)	1	,014	,020	,013	,011
N de casos válidos	27					
a 2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,44.						
b El estadístico tipificado es -2,457.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,566	,013	,011	
	V de Cramer		,566	,013	,011	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE1-GE3

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDAOT PAC * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT T1AC * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT T2AC * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT P1AC * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT P2AC * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT PAB * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT T1AB * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT T2AB * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT P1AB * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT P2AB * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT PAP * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT T1AP * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT T2AP * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT P1AP * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT P2AP * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT PAE * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT T1AE * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT T2AE * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT P1AE * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%
CDAOT P2AE * Muestra	25	100,0%	0	,0%	25	100,0%

CDAOT T1AC * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótico a (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	14,183(a)	6	,028	,011		
Razón de verosimilitud	18,661	6	,005	,013		
Estadístico exacto de Fisher	12,978			,015		
Asociación lineal por lineal	11,430(b)	1	,001	,000	,000	,000
N de casos válidos	25					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es 3,381.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,753	,028	,011	
	V de Cramer		,753	,028	,011	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T2AC * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótico a (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,186(a)	6	,013	,003		
Razón de verosimilitud	22,342	6	,001	,003		
Estadístico exacto de Fisher	14,782			,004		
Asociación lineal por lineal	13,630(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	25					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,96.						
b El estadístico tipificado es 3,692.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,805	,013	,003	
	V de Cramer		,805	,013	,003	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P1AC * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15,451(a)	6	,017	,005		
Razón de verosimilitud	19,708	6	,003	,007		
Estadístico exacto de Fisher	13,907			,008		
Asociación lineal por lineal	10,759(b)	1	,001	,001	,000	,000
N de casos válidos	25					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es 3,280.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,786	,017	,005	
	V de Cramer		,786	,017	,005	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T1AB * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15,184(a)	9	,086	,033		
Razón de verosimilitud	20,616	9	,014	,033		
Estadístico exacto de Fisher	14,061			,035		
Asociación lineal por lineal	11,019(b)	1	,001	,000	,000	,000
N de casos válidos	25					
a 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es 3,320.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,779	,086	,033	
	V de Cramer		,779	,086	,033	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P1AB * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	18,790(a)	10	,043	,007		
Razón de verosimilitud	25,115	10	,005	,011		
Estadístico exacto de Fisher	16,096			,014		
Asociación lineal por lineal	13,073(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	25					
a 22 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es 3,616.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,867	,043	,007	
	V de Cramer		,867	,043	,007	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T1AP * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	7,906(a)	3	,048	,049		
Razón de verosimilitud	10,263	3	,016	,038		
Estadístico exacto de Fisher	8,049			,036		
Asociación lineal por lineal	1,059(b)	1	,304	,373	,195	,073
N de casos válidos	25					
a 7 casillas (87,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,44.						
b El estadístico tipificado es -1,029.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,562	,048	,049	
	V de Cramer		,562	,048	,049	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE1-GE4

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDAOT PAC * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT T1AC * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT T2AC * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT P1AC * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT P2AC * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT PAB * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT T1AB * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT T2AB * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT P1AB * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT P2AB * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT PAP * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT T1AP * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT T2AP * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT P1AP * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT P2AP * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT PAE * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT T1AE * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT T2AE * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT P1AE * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%
CDAOT P2AE * Muestra	24	100,0%	0	,0%	24	100,0%

CDAOT PAC * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	7.113(a)	2	.029	.031		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	7.864	2	.020	.031		
Estadístico exacto de Fisher	6.993			.031		
Asociación lineal por lineal	.054(b)	1	.816	1.000	.508	.194
N de casos válidos	24					
a 6 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.21.						
b El estadístico tipificado es -.233.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.544	.029	.031	
	V de Cramer		.544	.029	.031	
N de casos válidos			24			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P1AC * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12.252(a)	3	.007	.002		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	15.789	3	.001	.002		
Estadístico exacto de Fisher	11.741			.002		
Asociación lineal por lineal	8.435(b)	1	.004	.003	.002	.002
N de casos válidos	24					
a 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.38.						
b El estadístico tipificado es -2.904.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.714	.007	.002	
	V de Cramer		.714	.007	.002	
N de casos válidos			24			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P2AB * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	10.350(a)	5	.066	.037		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	13.159	5	.022	.039		
Estadístico exacto de Fisher	9.684			.036		
Asociación lineal por lineal	.210(b)	1	.647	.683	.380	.100
N de casos válidos	24					
a 12 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.						
b El estadístico tipificado es .458.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.657	.066	.037	
	V de Cramer		.657	.066	.037	
N de casos válidos			24			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T1AP * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	9.170(a)	3	.027	.019		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	11.895	3	.008	.018		
Estadístico exacto de Fisher	9.120			.019		
Asociación lineal por lineal	7.497(b)	1	.006	.003	.002	.002
N de casos válidos	24					
a 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.						
b El estadístico tipificado es -2.738.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.618	.027	.019	
	V de Cramer		.618	.027	.019	
N de casos válidos			24			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T2AP * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	8.492(a)	2	.014	.018		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	9.600	2	.008	.016		
Estadístico exacto de Fisher	7.868			.018		
Asociación lineal por lineal	7.766(b)	1	.005	.006	.004	.004
N de casos válidos	24					
a 3 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .92.						
b El estadístico tipificado es -2.787.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.595	.014	.018	
	V de Cramer		.595	.014	.018	
N de casos válidos			24			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE2-GE3

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDAOT PAC * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT T1AC * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT T2AC * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT P1AC * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT P2AC * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT PAB * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT T1AB * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT T2AB * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT P1AB * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT P2AB * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT PAP * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT T1AP * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT T2AP * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT P1AP * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT P2AP * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT PAE * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT T1AE * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT T2AE * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT P1AE * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%
CDAOT P2AE * Muestra	26	96,3%	1	3,7%	27	100,0%

CDAOT T1AC * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	19,461(a)	6	,003	,000		
Razón de verosimilitud	25,363	6	,000	,000		
Estadístico exacto de Fisher	17,671			,000		
Asociación lineal por lineal	15,420(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,46.						
b El estadístico tipificado es 3,927.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,865	,003	,000	
	V de Cramer		,865	,003	,000	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T2AC * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,343(a)	6	,012	,003		
Razón de verosimilitud	22,429	6	,001	,002		
Estadístico exacto de Fisher	15,064			,003		
Asociación lineal por lineal	14,162(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,92.						
b El estadístico tipificado es 3,763.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,793	,012	,003	
	V de Cramer		,793	,012	,003	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P1AC * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,410(a)	6	,012	,003		
Razón de verosimilitud	20,980	6	,002	,004		
Estadístico exacto de Fisher	14,923			,004		
Asociación lineal por lineal	12,856(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,46.						
b El estadístico tipificado es 3,585.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,794	,012	,003	
	V de Cramer		,794	,012	,003	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P2AC * GE2-GE3

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12,089(a)	6	,060	,020		
Razón de verosimilitud	15,158	6	,019	,024		
Estadístico exacto de Fisher	11,164			,021		
Asociación lineal por lineal	10,224(b)	1	,001	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 13 casillas (92,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,46.						
b El estadístico tipificado es 3,197.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,682	,060	,020	
	V de Cramer		,682	,060	,020	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T1AB * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	23,317(a)	9	,006	,000		
Razón de verosimilitud	32,071	9	,000	,000		
Estadístico exacto de Fisher	21,644			,000		
Asociación lineal por lineal	17,929(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,46.						
b El estadístico tipificado es 4,234.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,947	,006	,000	
	V de Cramer		,947	,006	,000	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T2AB * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	23,988(a)	12	,020	,000		
Razón de verosimilitud	33,117	12	,001	,000		
Estadístico exacto de Fisher	22,517			,000		
Asociación lineal por lineal	18,856(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 26 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,46.						
b El estadístico tipificado es 4,342.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,961	,020	,000	
	V de Cramer		,961	,020	,000	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P1AB * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	26,000(a)	10	,004	,000		
Razón de verosimilitud	35,890	10	,000	,000		
Estadístico exacto de Fisher	23,359			,000		
Asociación lineal por lineal	20,106(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 22 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,46.						
b El estadístico tipificado es 4,484.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		1,000	,004	,000	
	V de Cramer		1,000	,004	,000	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P2AB * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,544(a)	7	,021	,003		
Razón de verosimilitud	21,383	7	,003	,003		
Estadístico exacto de Fisher	14,359			,004		
Asociación lineal por lineal	11,196(b)	1	,001	,000	,000	,000
N de casos válidos	26					
a 15 casillas (93,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,46.						
b El estadístico tipificado es 3,346.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,798	,021	,003	
	V de Cramer		,798	,021	,003	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE2-GE4

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDAOT PAC * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT T1AC * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT T2AC * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT P1AC * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT P2AC * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT PAB * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT T1AB * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT T2AB * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT P1AB * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT P2AB * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT PAP * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT T1AP * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT T2AP * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT P1AP * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT P2AP * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT PAE * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT T1AE * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT T2AE * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT P1AE * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%
CDAOT P2AE * Muestra	25	96,2%	1	3,8%	26	100,0%

CDAOT PAC * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	6,576(a)	2	,037	,062		
Razón de verosimilitud	7,276	2	,026	,050		
Estadístico exacto de Fisher	6,468			,050		
Asociación lineal por lineal	,190(b)	1	,663	,806	,425	,178
N de casos válidos	25					
a 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,08.						
b El estadístico tipificado es ,436.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,513	,037	,062	
	V de Cramer		,513	,037	,062	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T1AB * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	13,839(a)	7	,054	,018		
Razón de verosimilitud	18,341	7	,011	,020		
Estadístico exacto de Fisher	13,227			,017		
Asociación lineal por lineal	12,383(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	25					
a 16 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,44.						
b El estadístico tipificado es 3,519.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,744	,054	,018	
	V de Cramer		,744	,054	,018	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT T2AB * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15,772(a)	6	,015	,003		
Razón de verosimilitud	20,237	6	,003	,005		
Estadístico exacto de Fisher	14,928			,003		
Asociación lineal por lineal	14,093(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	25					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,44.						
b El estadístico tipificado es 3,754.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi			,794	,015	,003
	V de Cramer			,794	,015	,003
N de casos válidos				25		
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P1AB * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	17,390(a)	6	,008	,001		
Razón de verosimilitud	22,723	6	,001	,001		
Estadístico exacto de Fisher	15,732			,001		
Asociación lineal por lineal	15,134(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	25					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,44.						
b El estadístico tipificado es 3,890.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi			,834	,008	,001
	V de Cramer			,834	,008	,001
N de casos válidos				25		
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P2AB * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15,463(a)	5	,009	,002		
Razón de verosimilitud	19,790	5	,001	,002		
Estadístico exacto de Fisher	13,708			,002		
Asociación lineal por lineal	10,606(b)	1	,001	,001	,001	,000
N de casos válidos	25					
a 11 casillas (91,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,88.						
b El estadístico tipificado es 3,257.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,786	,009	,002	
	V de Cramer		,786	,009	,002	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE3-GE4

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CDAOT PAC * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT T1AC * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT T2AC * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT P1AC * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT P2AC * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT PAB * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT T1AB * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT T2AB * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT P1AB * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT P2AB * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT PAP * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT T1AP * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT T2AP * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT P1AP * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT P2AP * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT PAE * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT T1AE * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT T2AE * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT P1AE * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%
CDAOT P2AE * Muestra	23	100,0%	0	,0%	23	100,0%

CDAOT T1AC * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	16,822(a)	7	,019	,003		
Razón de verosimilitud	21,994	7	,003	,003		
Estadístico exacto de Fisher	15,392			,002		
Asociación lineal por lineal	13,017(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	23					
a 16 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es -3,608.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,855	,019	,003	
	V de Cramer		,855	,019	,003	
N de casos válidos			23			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula						

CDAOT T2AC * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	13,649(a)	6	,034	,016		
Razón de verosimilitud	18,658	6	,005	,012		
Estadístico exacto de Fisher	12,335			,014		
Asociación lineal por lineal	12,073(b)	1	,001	,000	,000	,000
N de casos válidos	23					
a 14 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es -3,475.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,770	,034	,016	
	V de Cramer		,770	,034	,016	
N de casos válidos			23			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CDAOT P1AC * GE3-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	19,393(a)	6	,004	,000		
Razón de verosimilitud	25,340	6	,000	,000		
Estadístico exacto de Fisher	17,893			,000		
Asociación lineal por lineal	15,342(b)	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	23					
a 13 casillas (92,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,48.						
b El estadístico tipificado es -3,917.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		,918	,004	,000	
	V de Cramer		,918	,004	,000	
N de casos válidos			23			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Anexo 9.6 Contrastes estadísticos intragrupos: conocimiento declarativo en el análisis de objetos tecnológicos

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE1

CDAOTAC	Variable dependiente
1	CDAOTPAC
2	CDAOTT1AC
3	CDAOTT2AC
4	CDAOTP1AC
5	CDAOTP2AC

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDAOTAC	,232	15,207	9	,089	,656	,857	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTAC GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDAOTAC	Esfericidad asumida	25,323	4	6,331	10,037	,000
	Greenhouse-Geisser	25,323	2,626	9,644	10,037	,000
	Huynh-Feldt	25,323	3,428	7,387	10,037	,000
	Límite-inferior	25,323	1,000	25,323	10,037	,008
Error(CD AOTAP)	Esfericidad asumida	30,277	48	,631		
	Greenhouse-Geisser	30,277	31,508	,961		
	Huynh-Feldt	30,277	41,135	,736		
	Límite-inferior	30,277	12,000	2,523		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE2

CDAOTAC	Variable dependiente
1	CDAOTPAC
2	CDAOTT1AC
3	CDAOTT2AC
4	CDAOTP1AC
5	CDAOTP2AC

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDAOTAC	,125	23,700	9	,005	,598	,742	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTA GE2

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDAOTAC	Esfericidad asumida	23,057	4	5,764	7,542	,000
	Greenhouse-Geisser	23,057	2,392	9,639	7,542	,001
	Huynh-Feldt	23,057	2,968	7,767	7,542	,000
	Límite-inferior	23,057	1,000	23,057	7,542	,017
Error(CD AOTAC)	Esfericidad asumida	39,743	52	,764		
	Greenhouse-Geisser	39,743	31,097	1,278		
	Huynh-Feldt	39,743	38,590	1,030		
	Límite-inferior	39,743	13,000	3,057		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE3

CDAOTAC	Variable dependiente
1	CDAOTPAC
2	CDAOTT1AC
3	CDAOTT2AC
4	CDAOTP1AC
5	CDAOTP2AC

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDAOTAC	,237	13,545	9	,145	,595	,770	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTAC GE3

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDAOTAC	Esfericidad asumida	131,933	4	32,983	28,089	,000
	Greenhouse-Geisser	131,933	2,380	55,442	28,089	,000
	Huynh-Feldt	131,933	3,081	42,827	28,089	,000
	Límite-inferior	131,933	1,000	131,933	28,089	,000
Error(CD AOTAC)	Esfericidad asumida	51,667	44	1,174		
	Greenhouse-Geisser	51,667	26,176	1,974		
	Huynh-Feldt	51,667	33,887	1,525		
	Límite-inferior	51,667	11,000	4,697		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE4

CDAOTAC	Variable dependiente
1	CDAOTPAC
2	CDAOTT1AC
3	CDAOTT2AC
4	CDAOTP1AC
5	CDAOTP2AC

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDAOTAC	,627	3,931	9	,918	,832	1,000	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTAC GE4

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDAOTAC	Esfericidad asumida	14,836	4	3,709	8,850	,000
	Greenhouse-Geisser	14,836	3,327	4,460	8,850	,000
	Huynh-Feldt	14,836	4,000	3,709	8,850	,000
	Límite-inferior	14,836	1,000	14,836	8,850	,014
Error(CD AOTAC)	Esfericidad asumida	16,764	40	,419		
	Greenhouse-Geisser	16,764	33,267	,504		
	Huynh-Feldt	16,764	40,000	,419		
	Límite-inferior	16,764	10,000	1,676		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE1

CDAOTAB	Variable dependiente
1	CDAOTPAB
2	CDAOTT1AB
3	CDAOTT2AB
4	CDAOTP1AB
5	CDAOTP2AB

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDAOTAB	,405	9,417	9	,406	,750	1,000	,250
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTAB GE1							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CDAOTAB	Esfericidad asumida	113,015	4	28,254	19,214	,000	
	Greenhouse-Geisser	113,015	3,000	37,667	19,214	,000	
	Huynh-Feldt	113,015	4,000	28,254	19,214	,000	
	Límite-inferior	113,015	1,000	113,015	19,214	,001	
Error(CD AOTAB)	Esfericidad asumida	70,585	48	1,471			
	Greenhouse-Geisser	70,585	36,004	1,960			
	Huynh-Feldt	70,585	48,000	1,471			
	Límite-inferior	70,585	12,000	5,882			

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE2

CDAOTAB	Variable dependiente
1	CDAOTPAB
2	CDAOTT1AB
3	CDAOTT2AB
4	CDAOTP1AB
5	CDAOTP2AB

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDAOTAB	,498	7,965	9	,542	,812	1,000	,250
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTAB GE2							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CDAOTAB	Esfericidad asumida	15,057	4	3,764	7,056	,000	
	Greenhouse-Geisser	15,057	3,246	4,638	7,056	,000	
	Huynh-Feldt	15,057	4,000	3,764	7,056	,000	
	Límite-inferior	15,057	1,000	15,057	7,056	,020	
Error(CD AOTAB)	Esfericidad asumida	27,743	52	,534			
	Greenhouse-Geisser	27,743	42,201	,657			
	Huynh-Feldt	27,743	52,000	,534			
	Límite-inferior	27,743	13,000	2,134			

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE3

CDAOTAB	Variable dependiente
1	CDAOTPAB
2	CDAOTT1AB
3	CDAOTT2AB
4	CDAOTP1AB
5	CDAOTP2AB

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDAOTAB	,636	4,262	9	,895	,833	1,000	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTAB GE3

Pruebas de efectos intra-sujetos		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDAOTAB	Esfericidad asumida	550,833	4	137,708	54,310	,000
	Greenhouse-Geisser	550,833	3,333	165,243	54,310	,000
	Huynh-Feldt	550,833	4,000	137,708	54,310	,000
	Límite-inferior	550,833	1,000	550,833	54,310	,000
Error(CD AOTAB)	Esfericidad asumida	111,567	44	2,536		
	Greenhouse-Geisser	111,567	36,668	3,043		
	Huynh-Feldt	111,567	44,000	2,536		
	Límite-inferior	111,567	11,000	10,142		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE4

CDAOTAB	Variable dependiente
1	CDAOTPAB
2	CDAOTT1AB
3	CDAOTT2AB
4	CDAOTP1AB
5	CDAOTP2AB

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CDAOTAB	,280	10,704	9	,305	,677	,952	,250

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTAB GE4

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CDAOTAB	Esfericidad asumida	115,382	4	28,845	15,463	,000
	Greenhouse-Geisser	115,382	2,706	42,632	15,463	,000
	Huynh-Feldt	115,382	3,808	30,303	15,463	,000
	Límite-inferior	115,382	1,000	115,382	15,463	,003
Error(CD AOTAB)	Esfericidad asumida	74,618	40	1,865		
	Greenhouse-Geisser	74,618	27,065	2,757		
	Huynh-Feldt	74,618	38,076	1,960		
	Límite-inferior	74,618	10,000	7,462		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE1

CDAOTAP	Variable dependiente
1	CDAOTPAP
2	CDAOTT1AP
3	CDAOTT2AP
4	CDAOTP1AP
5	CDAOTP2AP

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CDAOTAP	,459	8,116	9	,528	,716	,964	,250
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CDAOTAP GE1							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CDAOTAP	Esfericidad asumida	11,938	4	2,985	5,034	,002	
	Greenhouse-Geisser	11,938	2,863	4,170	5,034	,006	
	Huynh-Feldt	11,938	3,854	3,097	5,034	,002	
	Límite-inferior	11,938	1,000	11,938	5,034	,045	
Error(CD AOTAP)	Esfericidad asumida	28,462	48	,593			
	Greenhouse-Geisser	28,462	34,355	,828			
	Huynh-Feldt	28,462	46,252	,615			
	Límite-inferior	28,462	12,000	2,372			

Anexo 9.7 Contrastes estadísticos intergrupos: conocimiento procedimental en el análisis de objetos tecnológicos

Tabla de frecuencias y porcentajes CPAOT D-A-V-E-R-M-RE-H

Dimensiones variable y valores		GE 1 C con DF		GE 2 C sin DF		GE 3 M con DF		GE 4 M sin DF		Recuento	% col
		Recuento	% col	Recuento	% col	Recuento	% col	Recuento	% col		
CPAOT PD	No Presencia	1	7 7%			2	16 7%	1	9 1%	4	8 0%
	Muy Bajo	6	46 2%	9	64 3%	7	58 3%	5	45 5%	27	54 0%
	Bajo	4	30 8%	5	35 7%	3	25 0%	5	45 5%	17	34 0%
	Medio	2	15 4%							2	4 0%
CPAOT PA	No Presencia	12	92 3%	13	92 9%	11	91 7%	7	63 6%	43	86 0%
	Muy Bajo	1	7 7%	1	7 1%			4	36 4%	6	12 0%
	Bajo					1	8 3%			1	2 0%
CPAOT PV	No Presencia	11	84 6%	14	100 0%	11	91 7%	10	90 9%	46	92 0%
	Muy Bajo	1	7 7%			1	8 3%	1	9 1%	3	6 0%
	Medio	1	7 7%							1	2 0%
CPAOT PE	No Presencia	13	100 0%	14	100 0%	12	100 0%	10	90 9%	49	98 0%
	Muy Bajo							1	9 1%	1	2 0%
CPAOT PR	No Presencia	12	92 3%	14	100 0%	12	100 0%	11	100 0%	49	98 0%
	Muy Bajo	1	7 7%							1	2 0%
CPAOT PM	No Presencia	3	23 1%	13	92 9%	12	100 0%	10	90 9%	38	76 0%
	Muy Bajo	1	7 7%	1	7 1%			1	9 1%	3	6 0%
	Bajo	8	61 5%							8	16 0%
	Medio	1	7 7%							1	2 0%
CPAOT PRE	No Presencia	11	84 6%	14	100 0%	11	91 7%	11	100 0%	47	94 0%
	Muy Bajo	2	15 4%			1	8 3%			3	6 0%
CPAOT PH	No Presencia	12	92 3%	14	100 0%	12	100 0%	11	100 0%	49	98 0%
	Bajo	1	7 7%							1	2 0%
CPAOT P1D	Bajo	2	15 4%	8	57 1%	5	41 7%	4	36 4%	19	38 0%
	Medio	8	61 5%	3	21 4%	6	50 0%	3	27 3%	20	40 0%
	Alto	1	7 7%	3	21 4%	1	8 3%	2	18 2%	7	14 0%
	Muy Alto	2	15 4%					2	18 2%	4	8 0%
CPAOT P1A	No presencia			2	14 3%					2	4 0%
	Muy bajo	2	15 4%	3	21 4%	1	8 3%	4	36 4%	10	20 0%
	Bajo	6	46 2%	6	42 9%	5	41 7%	4	36 4%	21	42 0%
	Medio	5	38 5%	2	14 3%	4	33 3%	2	18 2%	13	26 0%
CPAOT P1V	Alto			1	7 1%	2	16 7%	1	9 1%	4	8 0%
	Muy Bajo	2	15 4%	4	28 6%			1	9 1%	7	14 0%
	Bajo	6	46 2%	7	50 0%	8	66 7%	8	72 7%	29	58 0%
	Medio	2	15 4%	3	21 4%	2	16 7%	2	18 2%	9	18 0%
CPAOT P1E	Alto	3	23 1%			2	16 7%			5	10 0%
	No Presencia	8	61 5%	11	78 6%	9	75 0%	9	81 8%	37	74 0%
	Muy Bajo	2	15 4%	1	7 1%					3	6 0%
	Bajo	2	15 4%	2	14 3%	2	16 7%	2	18 2%	8	16 0%
CPAOT P1R	Medio					1	8 3%			1	2 0%
	Alto	1	7 7%							1	2 0%
	No Presencia	7	53 8%	5	35 7%	11	91 7%	10	90 9%	33	66 0%
	Muy Bajo	3	23 1%	5	35 7%			1	9 1%	9	18 0%
CPAOT P1M	Bajo			4	28 6%					4	8 0%
	Medio	1	7 7%			1	8 3%			2	4 0%
	Alto	2	15 4%							2	4 0%
	No Presencia	12	92 3%	12	85 7%	12	100 0%	11	100 0%	47	94 0%
CPAOT P1RE	Muy Bajo	1	7 7%							1	2 0%
	Medio			2	14 3%					2	4 0%
	No Presencia	11	84 6%	13	92 9%	5	41 7%	5	45 5%	34	68 0%
	Muy Bajo	2	15 4%	1	7 1%	6	50 0%	5	45 5%	14	28 0%
CPAOT P1H	Bajo							1	9 1%	1	2 0%
	Medio					1	8 3%			1	2 0%
	No Presencia	9	69 2%	12	85 7%	10	83 3%	9	81 8%	40	80 0%
Muy Bajo	4	30 8%	2	14 3%	2	16 7%	2	18 2%	10	20 0%	

Dimensiones variable y valores		GE 1 C con DF		GE 2 C sin DF		GE 3 M con DF		GE 4 M sin DF		Recuento	% col.
		Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.	Recuento	% col.		
CPAOT P2D	Bajo	4	30.8%	10	71.4%	5	41.7%	7	63.6%	26	52.0%
	Medio	5	38.5%	3	21.4%	6	50.0%	2	18.2%	16	32.0%
	Alto	3	23.1%	1	7.1%	1	8.3%	2	18.2%	7	14.0%
	Muy Alto	1	7.7%							1	2.0%
CPAOT P2A	Muy Bajo	7	53.8%	6	42.9%	3	25.0%	8	72.7%	24	48.0%
	Bajo	3	23.1%	5	35.7%	6	50.0%	1	9.1%	15	30.0%
	Medio	3	23.1%	3	21.4%	3	25.0%	1	9.1%	10	20.0%
	Alto							1	9.1%	1	2.0%
CPAOT P2V	No Presencia			2	14.3%					2	4.0%
	Muy Bajo	1	7.7%	3	21.4%			2	18.2%	6	12.0%
	Bajo	3	23.1%	8	57.1%	6	50.0%	5	45.5%	22	44.0%
	Medio	4	30.8%	1	7.1%	5	41.7%	4	36.4%	14	28.0%
	Alto	2	15.4%			1	8.3%			3	6.0%
	Muy Alto	3	23.1%							3	6.0%
CPAOT P2E	No Presencia	8	61.5%	11	78.6%	12	100.0%	9	81.8%	40	80.0%
	Muy Bajo	2	15.4%	2	14.3%			2	18.2%	6	12.0%
	Bajo	3	23.1%	1	7.1%					4	8.0%
CPAOT P2R	No Presencia	7	53.8%	1	7.1%	9	75.0%	10	90.9%	27	54.0%
	Muy Bajo	4	30.8%	6	42.9%	1	8.3%	1	9.1%	12	24.0%
	Bajo			4	28.6%	2	16.7%			6	12.0%
	Medio			2	14.3%					2	4.0%
	Alto	2	15.4%							2	4.0%
	Muy Alto			1	7.1%					1	2.0%
CPAOT P2M	No Presencia	11	84.6%	12	85.7%	12	100.0%	11	100.0%	46	92.0%
	Muy Bajo			1	7.1%					1	2.0%
	Bajo	2	15.4%							2	4.0%
	Medio			1	7.1%					1	2.0%
CPAOT P2RE	No Presencia	12	92.3%	14	100.0%	9	75.0%	7	63.6%	42	84.0%
	Muy Bajo	1	7.7%			2	16.7%	3	27.3%	6	12.0%
	Bajo					1	8.3%	1	9.1%	2	4.0%
CPAOT P2H	No Presencia	11	84.6%	14	100.0%	11	91.7%	11	100.0%	47	94.0%
	Muy Bajo	1	7.7%			1	8.3%			2	4.0%
	Bajo	1	7.7%							1	2.0%

Tablas de contingencia GE1-GE2

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CPAOT PD * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT PA * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT PV * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT PR * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT PM * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT PRE * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT PH * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P1D * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P1A * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P1V * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P1E * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P1R * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P1M * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P1RE * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P1H * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P2D * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P2A * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P2V * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P2E * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P2R * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P2M * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P2RE * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT P2H * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%
CPAOT PE * Muestra	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%

CPAOT PM * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15.234(a)	3	.002	.000		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	19.178	3	.000	.000		
Estadístico exacto de Fisher	15.986			.000		
Asociación lineal por lineal	14.145(b)	1	.000	.000	.000	.000
N de casos válidos	27					
a 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .48.						
b El estadístico tipificado es -3.761.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.751	.002	.000	
	V de Cramer		.751	.002	.000	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P1D * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	8.848(a)	3	.031	.019		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	9.995	3	.019	.036		
Estadístico exacto de Fisher	8.196			.023		
Asociación lineal por lineal	2.772(b)	1	.096	.142	.073	.044
N de casos válidos	27					
a 5 casillas (62.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .96.						
b El estadístico tipificado es -1.665.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.572	.031	.019	
	V de Cramer		.572	.031	.019	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P2V * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12.052(a)	5	.034	.016		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	14.999	5	.010	.023		
Estadístico exacto de Fisher	10.591			.026		
Asociación lineal por lineal	9.992(b)	1	.002	.001	.001	.000
N de casos válidos	27					
a 10 casillas (83.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .96.						
b El estadístico tipificado es -3.161.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.668	.034	.016	
	V de Cramer		.668	.034	.016	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P2R * GE1-GE2

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	13.882(a)	5	.016	.004		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	17.904	5	.003	.003		
Estadístico exacto de Fisher	12.665			.006		
Asociación lineal por lineal	2.593(b)	1	.107	.130	.071	.033
N de casos válidos	27					
a 11 casillas (91.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .48.						
b El estadístico tipificado es 1.610.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.717	.016	.004	
	V de Cramer		.717	.016	.004	
N de casos válidos			27			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE1-GE3

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CPAOT PD * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PA * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PV * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PE * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PR * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PM * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PRE * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PH * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1D * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1A * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1V * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1E * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1R * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1M * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1RE * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1H * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2D * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2A * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2V * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2E * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2R * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2M * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2RE * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2H * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%

CPAOT PM * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	15.385(a)	3	.002	.000		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	19.605	3	.000	.000		
Estadístico exacto de Fisher	15.769			.000		
Asociación lineal por lineal	13.633(b)	1	.000	.000	.000	.000
N de casos válidos	25					
a 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .48.						
b El estadístico tipificado es -3.692.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.784	.002	.000	
	V de Cramer		.784	.002	.000	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P2E * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	5.769(a)	2	.056	.039		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	7.697	2	.021	.039		
Estadístico exacto de Fisher	4.972			.039		
Asociación lineal por lineal	4.958(b)	1	.026	.039	.024	.024
N de casos válidos	25					
a 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .96.						
b El estadístico tipificado es -2.227.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.480	.056	.039	
	V de Cramer		.480	.056	.039	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE1-GE4

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CPAOT PD * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT PA * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT PV * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT PE * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT PR * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT PM * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT PRE * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT PH * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P1D * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P1A * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P1V * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P1E * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P1R * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P1M * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P1RE * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P1H * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P2D * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P2A * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P2V * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P2E * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P2R * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P2M * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P2RE * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
CPAOT P2H * Muestra	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%

CPAOT PM * GE1-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12.691(a)	3	.005	.001		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	16.286	3	.001	.001		
Estadístico exacto de Fisher	13.269			.001		
Asociación lineal por lineal	11.661(b)	1	.001	.000	.000	.000
N de casos válidos	24					
a 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.						
b El estadístico tipificado es -3.415.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.727	.005	.001	
	V de Cramer		.727	.005	.001	
N de casos válidos			24			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE2-GE3

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CPAOT PD * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT PA * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT PV * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT PE * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT PR * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT PM * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT PRE * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT PH * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P1D * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P1A * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P1V * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P1E * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P1R * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P1M * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P1RE * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P1H * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P2D * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P2A * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P2V * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P2E * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P2R * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P2M * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P2RE * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%
CPAOT P2H * Muestra	26	100.0%	0	.0%	26	100.0%

CPAOT P1R * GE2-GE3

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12.168(a)	3	.007	.001		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	16.015	3	.001	.001		
Estadístico exacto de Fisher	11.555			.001		
Asociación lineal por lineal	3.691(b)	1	.055	.077	.041	.029
N de casos válidos	26					
a 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.						
b El estadístico tipificado es -1.921.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.684	.007	.001	
	V de Cramer		.684	.007	.001	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P1RE * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	8.021(a)	2	.018	.013		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	8.878	2	.012	.013		
Estadístico exacto de Fisher	7.694			.013		
Asociación lineal por lineal	6.120(b)	1	.013	.008	.007	.006
N de casos válidos	26					
a 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.						
b El estadístico tipificado es 2.474.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.555	.018	.013	
	V de Cramer		.555	.018	.013	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P2V * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	8.851(a)	4	.065	.037		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	11.361	4	.023	.034		
Estadístico exacto de Fisher	.7821			.050		
Asociación lineal por lineal	7.891(b)	1	.005	.003	.002	.002
N de casos válidos	26					
a 8 casillas (80.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.						
b El estadístico tipificado es 2.809.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.583	.065	.037	
	V de Cramer		.583	.065	.037	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P2R * GE2-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica a (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	13.565(a)	4	.009	.002		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	16.008	4	.003	.005		
Estadístico exacto de Fisher	12.996			.003		
Asociación lineal por lineal	7.688(b)	1	.006	.003	.002	.001
N de casos válidos	26					
a 9 casillas (90.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .46.						
b El estadístico tipificado es -2.773.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.722	.009	.002	
	V de Cramer		.722	.009	.002	
N de casos válidos			26			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Tablas de contingencia GE2-GE4

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CPAOT PD * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PA * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PV * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PE * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PR * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PM * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PRE * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT PH * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1D * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1A * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1V * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1E * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1R * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1M * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1RE * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P1H * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2D * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2A * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2V * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2E * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2R * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2M * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2RE * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
CPAOT P2H * Muestra	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%

CPAOT P1R * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	8.090(a)	2	.018	.015		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	9.794	2	.007	.013		
Estadístico exacto de Fisher	7.481			.015		
Asociación lineal por lineal	7.326(b)	1	.007	.006	.004	.004
N de casos válidos	25					
a 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.76.						
b El estadístico tipificado es -2.707.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.569	.018	.015	
	V de Cramer		.569	.018	.015	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P1RE * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	6.962(a)	2	.031	.031		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	7.619	2	.022	.031		
Estadístico exacto de Fisher	6.588			.031		
Asociación lineal por lineal	6.342(b)	1	.012	.019	.012	.012
N de casos válidos	25					
a 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .44.						
b El estadístico tipificado es 2.518.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.528	.031	.031	
	V de Cramer		.528	.031	.031	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P2R * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	17.832(a)	4	.001	.000		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	21.853	4	.000	.000		
Estadístico exacto de Fisher	16.980			.000		
Asociación lineal por lineal	10.900(b)	1	.001	.000	.000	.000
N de casos válidos	25					
a 9 casillas (90.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .44.						
b El estadístico tipificado es -3.301.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.845	.001	.000	
	V de Cramer		.845	.001	.000	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPAOT P2RE * GE2-GE4

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	6.061(a)	2	.048	.026		
Corrección por continuidad						
Razón de verosimilitud	7.563	2	.023	.026		
Estadístico exacto de Fisher	5.494			.026		
Asociación lineal por lineal	5.091(b)	1	.024	.026	.026	.026
N de casos válidos	25					
a 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .44.						
b El estadístico tipificado es 2.256.						
Medidas simétricas			Valor	Sig. aproximada	Sig. exacta	
Nominal por nominal	Phi		.492	.048	.026	
	V de Cramer		.492	.048	.026	
N de casos válidos			25			
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Anexo 9.8 Contrastes estadísticos intragrupos: conocimiento procedimental en el análisis de objetos tecnológicos

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE1

CPAOTD	Variable dependiente
1	CPAOTPD
2	CPAOTP1D
3	CPAOTP2D

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTD	.936	.726	2	.695	.940	1.000	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas..

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTD GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTD	Esfericidad asumida	22.769	2	11.385	22.966	.000
	Greenhouse-Geisser	22.769	1.880	12.111	22.966	.000
	Huynh-Feldt	22.769	2.000	11.385	22.966	.000
	Límite-inferior	22.769	1.000	22.769	22.966	.000
Error(CPAOTD)	Esfericidad asumida	11.897	24	.496		
	Greenhouse-Geisser	11.897	22.560	.527		
	Huynh-Feldt	11.897	24.000	.496		
	Límite-inferior	11.897	12.000	.991		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE2

CPAOTD	Variable dependiente
1	CPAOTPD
2	CPAOTP1D
3	CPAOTP2D

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTD	.833	2.186	2	.332	.857	.975	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTD GE2

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTD	Esfericidad asumida	12.762	2	6.381	15.694	.000
	Greenhouse-Geisser	12.762	1.714	7.444	15.694	.000
	Huynh-Feldt	12.762	1.950	6.546	15.694	.000
	Límite-inferior	12.762	1.000	12.762	15.694	.002
Error(CPAOTD)	Esfericidad asumida	10.571	26	.407		
	Greenhouse-Geisser	10.571	22.288	.474		
	Huynh-Feldt	10.571	25.345	.417		
	Límite-inferior	10.571	13.000	.813		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE3

CPAOTD	Variable dependiente
1	CPAOTPD
2	CPAOTP1D
3	CPAOTP2D

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTD	.990	.099	2	.954	.990	1.000	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTD GE3

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTD	Esfericidad asumida	20.056	2	10.028	30.313	.000
	Greenhouse-Geisser	20.056	1.980	10.127	30.313	.000
	Huynh-Feldt	20.056	2.000	10.028	30.313	.000
	Límite-inferior	20.056	1.000	20.056	30.313	.000
Error(CPAOTD)	Esfericidad asumida	7.278	22	.331		
	Greenhouse-Geisser	7.278	21.785	.334		
	Huynh-Feldt	7.278	22.000	.331		
	Límite-inferior	7.278	11.000	.662		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE4

CPAOTD	Variable dependiente
1	CPAOTPD
2	CPAOTP1D
3	CPAOTP2D

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTD	.678	3.497	2	.172	.756	.863	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTD GE4

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTD	Esfericidad asumida	18.727	2	9.364	20.196	.000
	Greenhouse-Geisser	18.727	1.513	12.378	20.196	.000
	Huynh-Feldt	18.727	1.725	10.855	20.196	.000
	Límite-inferior	18.727	1.000	18.727	20.196	.001
Error(CPAOTD)	Esfericidad asumida	9.273	20	.464		
	Greenhouse-Geisser	9.273	15.129	.613		
	Huynh-Feldt	9.273	17.253	.537		
	Límite-inferior	9.273	10.000	.927		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE1

CPAOTA	Variable dependiente
1	CPAOTPA
2	CPAOTP1A
3	CPAOTP2A

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CPAOTA	.921	.903	2	.636	.927	1.000	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTA GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTA	Esfericidad asumida	32.667	2	16.333	53.455	.000
	Greenhouse-Geisser	32.667	1.854	17.621	53.455	.000
	Huynh-Feldt	32.667	2.000	16.333	53.455	.000
	Límite-inferior	32.667	1.000	32.667	53.455	.000
Error(CPAOTA)	Esfericidad asumida	7.333	24	.306		
	Greenhouse-Geisser	7.333	22.246	.330		
	Huynh-Feldt	7.333	24.000	.306		
	Límite-inferior	7.333	12.000	.611		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE2

CPAOTA	Variable dependiente
1	CPAOTPA
2	CPAOTP1A
3	CPAOTP2A

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CPAOTA	.776	3.041	2	.216	.817	.919	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación pruebas corregidas se muestran en la tabla Pruebas de los efectos inter-sujetos.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTA GE2

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTA	Esfericidad asumida	27.429	2	13.714	28.364	.000
	Greenhouse-Geisser	27.429	1.634	16.784	28.364	.000
	Huynh-Feldt	27.429	1.837	14.931	28.364	.000
	Límite-inferior	27.429	1.000	27.429	28.364	.000
Error(CPAOTA)	Esfericidad asumida	12.571	26	.484		
	Greenhouse-Geisser	12.571	21.245	.592		
	Huynh-Feldt	12.571	23.881	.526		
	Límite-inferior	12.571	13.000	.967		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE3

CPAOTA		Variable dependiente					
1		CPAOTPA					
2		CPAOTP1A					
3		CPAOTP2A					
Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTA	.986	.142	2	.934	.986	1.000	.500
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTA GE3							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CPAOTA	Esfericidad asumida	38.167	2	19.083	42.695	.000	
	Greenhouse-Geisser	38.167	1.972	19.352	42.695	.000	
	Huynh-Feldt	38.167	2.000	19.083	42.695	.000	
	Límite-inferior	38.167	1.000	38.167	42.695	.000	
Error(CPAOTA)	Esfericidad asumida	9.833	22	.447			
	Greenhouse-Geisser	9.833	21.695	.453			
	Huynh-Feldt	9.833	22.000	.447			
	Límite-inferior	9.833	11.000	.894			

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE4

CPAOTA		Variable dependiente					
1		CPAOTPA					
2		CPAOTP1A					
3		CPAOTP2A					
Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTA	.779	2.252	2	.322	.819	.957	.500
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTA GE4							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CPAOTA	Esfericidad asumida	15.697	2	7.848	14.309	.000	
	Greenhouse-Geisser	15.697	1.638	9.586	14.309	.000	
	Huynh-Feldt	15.697	1.915	8.198	14.309	.000	
	Límite-inferior	15.697	1.000	15.697	14.309	.004	
Error(CPAOTA)	Esfericidad asumida	10.970	20	.548			
	Greenhouse-Geisser	10.970	16.375	.670			
	Huynh-Feldt	10.970	19.148	.573			
	Límite-inferior	10.970	10.000	1.097			

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE1

CPAOTV	Variable dependiente
1	CPAOTPV
2	CPAOTP1V
3	CPAOTP2V

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CPAOTV	.829	2.069	2	.353	.854	.981	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTV GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTV	Esfericidad asumida	59.692	2	29.846	30.299	.000
	Greenhouse-Geisser	59.692	1.707	34.963	30.299	.000
	Huynh-Feldt	59.692	1.962	30.423	30.299	.000
	Límite-inferior	59.692	1.000	59.692	30.299	.000
Error(CP AOTV)	Esfericidad asumida	23.641	24	.985		
	Greenhouse-Geisser	23.641	20.487	1.154		
	Huynh-Feldt	23.641	23.545	1.004		
	Límite-inferior	23.641	12.000	1.970		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE2

CPAOTV	Variable dependiente
1	CPAOTPV
2	CPAOTP1V
3	CPAOTP2V

Prueba de esfericidad de Mauchly(b) Efecto intra-sujetos	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
CPAOTV	.960	.495	2	.782	.961	1.000	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTV GE2

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTV	Esfericidad asumida	29.476	2	14.738	48.770	.000
	Greenhouse-Geisser	29.476	1.922	15.334	48.770	.000
	Huynh-Feldt	29.476	2.000	14.738	48.770	.000
	Límite-inferior	29.476	1.000	29.476	48.770	.000
Error(CP AOTV)	Esfericidad asumida	7.857	26	.302		
	Greenhouse-Geisser	7.857	24.989	.314		
	Huynh-Feldt	7.857	26.000	.302		
	Límite-inferior	7.857	13.000	.604		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE3

CPAOTV		Variable dependiente					
1		CPAOTPV					
2		CPAOTP1V					
3		CPAOTP2V					
Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTV	.936	.661	2	.719	.940	1.000	.500
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTV GE3							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CPAOTV	Esfericidad asumida	48.389	2	24.194	59.509	.000	
	Greenhouse-Geisser	48.389	1.880	25.741	59.509	.000	
	Huynh-Feldt	48.389	2.000	24.194	59.509	.000	
	Límite-inferior	48.389	1.000	48.389	59.509	.000	
Error(CPAOTV)	Esfericidad asumida	8.944	22	.407			
	Greenhouse-Geisser	8.944	20.678	.433			
	Huynh-Feldt	8.944	22.000	.407			
	Límite-inferior	8.944	11.000	.813			

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE4

CPAOTV		Variable dependiente					
1		CPAOTPV					
2		CPAOTP1V					
3		CPAOTP2V					
Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTV	.733	2.800	2	.244	.789	.912	.500
Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.							
a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.							
b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTV GE4							
Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	
CPAOTV	Esfericidad asumida	30.727	2	15.364	38.702	.000	
	Greenhouse-Geisser	30.727	1.578	19.471	38.702	.000	
	Huynh-Feldt	30.727	1.824	16.849	38.702	.000	
	Límite-inferior	30.727	1.000	30.727	38.702	.000	
Error(CPAOTV)	Esfericidad asumida	7.939	20	.397			
	Greenhouse-Geisser	7.939	15.781	.503			
	Huynh-Feldt	7.939	18.237	.435			
	Límite-inferior	7.939	10.000	.794			

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE1

CPAOTE	Variable dependiente
1	CPAOTPE
2	CPAOTP1E
2	CPAOTP2E

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado o aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTE	.532	6.934	2	.031	.681	.739	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTE GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTE	Esfericidad asumida	4.308	2	2.154	4.688	.019
	Greenhouse-Geisser	4.308	1.363	3.161	4.688	.036
	Huynh-Feldt	4.308	1.477	2.916	4.688	.032
	Límite-inferior	4.308	1.000	4.308	4.688	.051
Error(CPAOTE)	Esfericidad asumida	11.026	24	.459		
	Greenhouse-Geisser	11.026	16.353	.674		
	Huynh-Feldt	11.026	17.729	.622		
	Límite-inferior	11.026	12.000	.919		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE1

CPAOTR	Variable dependiente
1	CPAOTPR
2	CPAOTP1R
3	CPAOTP2R

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado o aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTR	.813	2.282	2	.317	.842	.964	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTR GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTR	Esfericidad asumida	7.538	2	3.769	4.729	.019
	Greenhouse-Geisser	7.538	1.684	4.475	4.729	.025
	Huynh-Feldt	7.538	1.929	3.908	4.729	.020
	Límite-inferior	7.538	1.000	7.538	4.729	.050
Error(CPAOTR)	Esfericidad asumida	19.128	24	.797		
	Greenhouse-Geisser	19.128	20.213	.946		
	Huynh-Feldt	19.128	23.146	.826		
	Límite-inferior	19.128	12.000	1.594		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE2

CPAOTR	Variable dependiente
1	CPAOTPR
2	CPAOTP1R
3	CPAOTP2R

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado o aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTR	.626	5.613	2	.059	.728	.796	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTR GE2

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTR	Esfericidad asumida	22.333	2	11.167	14.763	.000
	Greenhouse-Geisser	22.333	1.456	15.338	14.763	.000
	Huynh-Feldt	22.333	1.593	14.023	14.763	.000
	Límite-inferior	22.333	1.000	22.333	14.763	.002
Error(CP AOTR)	Esfericidad asumida	19.667	26	.756		
	Greenhouse-Geisser	19.667	18.929	1.039		
	Huynh-Feldt	19.667	20.704	.950		
	Límite-inferior	19.667	13.000	1.513		

Factores intra-sujetos Modelo lineal general GE1

CPAOTM	Variable dependiente
1	CPAOTPM
2	CPAOTP1M
3	CPAOTP2M

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPAOTM	.309	12.906	2	.002	.591	.618	.500

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPAOTM GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPAOTM	Esfericidad asumida	16.051	2	8.026	15.268	.000
	Greenhouse-Geisser	16.051	1.183	13.569	15.268	.001
	Huynh-Feldt	16.051	1.237	12.978	15.268	.001
	Límite-inferior	16.051	1.000	16.051	15.268	.002
Error(CP AOTM)	Esfericidad asumida	12.615	24	.526		
	Greenhouse-Geisser	12.615	14.196	.889		
	Huynh-Feldt	12.615	14.842	.850		
	Límite-inferior	12.615	12.000	1.051		

Anexo 9.9 Contrastes estadísticos intergrupos: conocimiento procedimental en la construcción de diagramas de flujo

Tabla de frecuencias y porcentajes CPCDF NE

Variable y valores			GE 1 C con DF	GE 3 M con DF	Total
CPCDF PNE	2	Recuento	1	1	2
		% col.	5.6%	5.9%	5.7%
	3	Recuento	3	4	7
		% col.	16.7%	23.5%	20.0%
	4	Recuento	9	8	17
		% col.	50.0%	47.1%	48.6%
5	Recuento	2	3	5	
	% col.	11.1%	17.6%	14.3%	
6	Recuento	3	1	4	
	% col.	16.7%	5.9%	11.4%	
CPCDF TNE	2	Recuento		1	1
		% col.		5.9%	2.9%
	3	Recuento	1		1
		% col.	5.6%		2.9%
	4	Recuento		5	5
		% col.		29.4%	14.3%
5	Recuento	5		5	
	% col.	27.8%		14.3%	
6	Recuento	12	11	23	
	% col.	66.7%	64.7%	65.7%	
CPCDF T1NE	3	Recuento		2	2
		% col.		11.8%	5.7%
	4	Recuento	2	2	4
		% col.	11.1%	11.8%	11.4%
	5	Recuento	7	1	8
		% col.	38.9%	5.9%	22.9%
6	Recuento	9	12	21	
	% col.	50.0%	70.6%	60.0%	
CPCDF T2NE	3	Recuento	1	1	2
		% col.	5.6%	5.9%	5.7%
	4	Recuento		3	3
		% col.		17.6%	8.6%
	5	Recuento	1		1
		% col.	5.6%		2.9%
6	Recuento	16	13	29	
	% col.	88.9%	76.5%	82.9%	
CPCDF P1NE	2	Recuento	1		1
		% col.	5.6%		2.9%
	3	Recuento		1	1
		% col.		5.9%	2.9%
	4	Recuento	1	5	6
		% col.	5.6%	29.4%	17.1%
5	Recuento	4	1	5	
	% col.	22.2%	5.9%	14.3%	
6	Recuento	12	10	22	
	% col.	66.7%	58.8%	62.9%	
CPCDF P2NE	3	Recuento		5	5
		% col.		29.4%	14.3%
	4	Recuento	4	3	7
		% col.	22.2%	17.6%	20.0%
	5	Recuento	5		5
		% col.	27.8%		14.3%
6	Recuento	9	9	18	
	% col.	50.0%	52.9%	51.4%	

Tabla de frecuencias y porcentajes CPCDF I

Variable y valores del índice			GE 1 C con DF	GE 3 M con DF	Total	
CPCDF PI	333	Recuento	1	1	2	
		% col	5 6%	5 9%	5 7%	
	500	Recuento	3	4	7	
		% col	16 7%	23 5%	20 0%	
	667	Recuento	9	8	17	
		% col	50 0%	47 1%	48 6%	
	833	Recuento	2	3	5	
		% col	11 1%	17 6%	14 3%	
	1 000	Recuento	3	1	4	
		% col	16 7%	5 9%	11 4%	
CPCDF TI	333	Recuento		1	1	
		% col		5 9%	2 9%	
	500	Recuento	1		1	
		% col	5 6%		2 9%	
	667	Recuento		5	5	
		% col		29 4%	14 3%	
	833	Recuento	5		5	
		% col	27 8%		14 3%	
	1 000	Recuento	12	11	23	
		% col	66 7%	64 7%	65 7%	
CPCDF T1I	500	Recuento		2	2	
		% col		11 8%	5 7%	
	667	Recuento	2	2	4	
		% col	11 1%	11 8%	11 4%	
	833	Recuento	7	1	8	
		% col	38 9%	5 9%	22 9%	
	1 000	Recuento	9	12	21	
		% col	50 0%	70 6%	60 0%	
	CPCDF T2I	500	Recuento	1	1	2
			% col	5 6%	5 9%	5 7%
667		Recuento		3	3	
		% col		17 6%	8 6%	
833		Recuento	1		1	
		% col	5 6%		2 9%	
1 000		Recuento	16	13	29	
		% col	88 9%	76 5%	82 9%	
CPCDF P1I		333	Recuento	1		1
			% col	5 6%		2 9%
	500	Recuento		1	1	
		% col		5 9%	2 9%	
	667	Recuento	1	5	6	
		% col	5 6%	29 4%	17 1%	
	833	Recuento	4	1	5	
		% col	22 2%	5 9%	14 3%	
	1 000	Recuento	12	10	22	
		% col	66 7%	58 8%	62 9%	
CPCDF P2I	500	Recuento		5	5	
		% col		29 4%	14 3%	
	667	Recuento	4	3	7	
		% col	22 2%	17 6%	20 0%	
	833	Recuento	5		5	
		% col	27 8%		14 3%	
	1 000	Recuento	9	9	18	
		% col	50 0%	52 9%	51 4%	

Tablas de contingencia GE1-GE3

Resumen del procesamiento de los casos	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CPCDF PI * Muestra	35	100,0%	0	,0%	35	100,0%
CPCDF TI * Muestra	35	100,0%	0	,0%	35	100,0%
CPCDF T1I * Muestra	35	100,0%	0	,0%	35	100,0%
CPCDF T2I * Muestra	35	100,0%	0	,0%	35	100,0%
CPCDF P1I * Muestra	35	100,0%	0	,0%	35	100,0%
CPCDF P2I * Muestra	35	100,0%	0	,0%	35	100,0%

CPCDF TI * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	12,025(a)	4	,017	,004		
Razón de verosimilitud	16,650	4	,002	,003		
Estadístico exacto de Fisher	11,635			,004		
Asociación lineal por lineal	1,175(b)	1	,278	,338	,184	,000
N de casos válidos	35					
a 8 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,49.						
b El estadístico tipificado es -1,084.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada		Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi					
	V de Cramer					
N de casos válidos		35				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

CPCDF P2I * GE1-GE3

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	10,123(a)	3	,018	,012		
Razón de verosimilitud	13,978	3	,003	,006		
Estadístico exacto de Fisher	9,925			,014		
Asociación lineal por lineal	1,738(b)	1	,187	,240	,121	,026
N de casos válidos	35					
a 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,43.						
b El estadístico tipificado es -1,318.						
Medidas simétricas		Valor		Sig. aproximada		Sig. exacta
Nominal por nominal	Phi					
	V de Cramer					
N de casos válidos		35				
a Asumiendo la hipótesis alternativa.						
b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.						

Anexo 9.10 Contrastes estadísticos intragrupos: conocimiento procedimental en la construcción de diagramas de flujo

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE1

CPCDF		Variable dependiente				
1	CPCDFPI					
2	CPCDFTI					
3	CPCDFT1I					
4	CPCDFT2I					
5	CPCDFP1I					
6	CPCDFP2I					

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPCDF	,111	33,243	14	,003	,541	,653	,200

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPCDF GE1

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
CPCDF	Esfericidad asumida	,800	5	,160	9,227	,000
	Greenhouse-Geisser	,800	2,706	,296	9,227	,000
	Huynh-Feldt	,800	3,267	,245	9,227	,000
	Límite-inferior	,800	1,000	,800	9,227	,007
Error (CPCDF)	Esfericidad asumida	1,473	85	1,733E-02		
	Greenhouse-Geisser	1,473	45,998	3,203E-02		
	Huynh-Feldt	1,473	55,545	2,652E-02		
	Límite-inferior	1,473	17,000	8,665E-02		

Modelo lineal general Factores intra-sujetos GE3

CPCDF		Variable dependiente				
1	CPCDFPI					
2	CPCDFTI					
3	CPCDFT1I					
4	CPCDFT2I					
5	CPCDFP1I					
6	CPCDFP2I					

Prueba de esfericidad de Mauchly(b)	W de Mauchly	Chi-cuadrado aprox.	gl	Significación	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Límite-inferior
Efecto intra-sujetos							
CPCDF	,240	20,117	14	,131	,716	,947	,200

Contrasta la hipótesis nula de que la matriz de covarianza error de las variables dependientes transformadas es proporcional a una matriz identidad.

a Puede usarse para corregir los grados de libertad en las pruebas de significación promediadas.

b Diseño: Intercept Diseño intra sujetos: CPCDF GE3

Pruebas de efectos intra-sujetos.		Suma de cuadrados tipo III	Gl	Media cuadrática	F	Significación
CPCDF	Esfericidad asumida	,747	5	,149	8,770	,000
	Greenhouse-Geisser	,747	3,578	,209	8,770	,000
	Huynh-Feldt	,747	4,736	,158	8,770	,000
	Límite-inferior	,747	1,000	,747	8,770	,009
Error (CPCDF)	Esfericidad asumida	1,363	80	1,704E-02		
	Greenhouse-Geisser	1,363	57,250	2,381E-02		
	Huynh-Feldt	1,363	75,774	1,799E-02		
	Límite-inferior	1,363	16,000	8,519E-02		