

Universidad Internacional de La Rioja
Máster universitario en e-learning y redes sociales

PREZI Y MIND42 EN EL AULA PARA MEJORA DE EXPRESIÓN Y ORGANIZACIÓN DE IDEAS EN EXPOSICIONES ORALES

Trabajo Fin de Máster

Presentado por: Folgueira Hernández, María

Directora: Díaz Gómez, Dra. Rocío

Tipo de trabajo: Piloto experimental

Ciudad: Madrid

Fecha: Julio 2014

Categoría Tesauro:

1.1.1 Medios audiovisuales y nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

1.7.4 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

1.5.3 Etapas educativas

4.5.1 Tecnología educativa

Agradecimientos

A mi directora del Trabajo de Fin de Máster, la Dra. Rocío Díaz Gómez por su apoyo y guía.

A Ana Francisca Muñoz García por su colaboración y entusiasmo.

A Salvador Hernández Navarro por su apoyo.

A mi familia y en especial a Isabel, que ha estado siempre cerca animándome.

Resumen

Se ha realizado una investigación cuasi-experimental para valorar si al utilizar TIC Web 2.0. para el desarrollo de exposiciones orales y organización de ideas de los alumnos, varía el rendimiento y motivación de estos.

El estudio compara dos grupos de 6º de Primaria en un colegio de la Comunidad de Madrid durante el tercer trimestre. Se introduce la utilización de dos herramientas, Prezi y Mind42, para la preparación de exposiciones orales y elaboración de mapas conceptuales. Las evaluaciones se realizaron con un cuestionario para valorar las competencias en comunicación lingüística, tratamiento de la información, digital, social y aprender a aprender.

Los resultados demuestran que el cambio no es total, probablemente debido al corto periodo de tiempo, pero se aprecian mejoras en la motivación, actitud de compartir y mejora en la estructuración de ideas.

Se propone estudios a largo plazo para determinar el impacto de estas herramientas en la expresión oral.

Palabras Clave: Prezi, Mind42, expresión oral, organización de ideas.

Abstract

It has made a quasi-experimental research to assess whether the use of ICT Web 2.0. for the development of oral presentations and organization of ideas of students, improves the performance and motivation.

The study compare two groups of 6th grade at a school in Madrid during the third quarter. We planned to introduce the use of two tools, Prezi and Mind42, for preparing presentations and mind maps. The assessment was made using a question paper to assess skills like: speaking, information processing, digital, social and learning to learn.

The results show that change is not complete, probably due to the short period of time, but we can appreciate improvements in the motivation, attitude of sharing and structuring of ideas.

Long-term studies are proposed to determine the impact of these tools on speaking skills.

Keywords: Prezi, Mind42, speaking, organization of ideas.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Identificación del problema	1
1.2. Objetivos e hipótesis de partida.....	4
1.2.1. Objetivo general.....	4
1.2.2. Objetivo específicos.....	4
1.2.3. Hipótesis de partida	4
2. MARCO METODOLÓGICO	5
2.1. Naturaleza de la investigación.....	5
2.1.1. Tipo de experimento	5
2.1.2. Proceso investigador	6
2.1.3. Cronograma	8
3. ESTADO DEL ARTE	9
3.1. La comunicación oral.....	9
3.1.1. Desarrollo madurativo.....	9
3.2. Educación Primaria en España y su vinculación con las TICs	10
3.2.1. Legislación en educación primaria.....	10
3.2.1.1. Competencias básicas	10
3.2.1.2. Objetivos en Lengua para 6º Primaria	11
3.2.2. Informes CDI y PISA.....	12
3.2.2.1. CDI (Conocimientos y destrezas indispensables) Primaria	12
3.2.2.1.1. Normativa.....	13
3.2.2.1.2. Resultados en Educación Primaria en el CDI.....	13
3.2.2.1.3. Estadísticos descriptivos del CDI.....	14
3.2.2.1.4. Estadísticos en el área de Lengua del CDI.....	14
3.2.2.2. Informe Pisa	16
3.3. Iniciativas y proyectos.....	17
3.3.1. Estudios de la evaluación de la expresión/comunicación oral.....	17
3.3.2. Iniciativas de estudios de los diferentes recursos que ofrecen las TICs para favorecer el desarrollo de la comunicación oral.	19
3.3.3. Investigaciones del impacto de la introducción de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	20
3.4. Ventajas e inconvenientes del uso de las tecnologías elegidas.....	23
4. ESTUDIO PILOTO EXPERIMENTAL	28
4.1. Marco Empírico.....	28

4.1.1. Introducción	28
4.1.2. Análisis del contexto de la escuela donde se realiza el estudio	28
4.1.2.1. Población	29
4.1.2.2. Muestra	30
4.1.3. Metodología empleada en el estudio	31
4.1.3.1. Destinatarios	31
4.1.3.2. Objetivos	31
4.1.3.3. Descripción de instrumentos de medida: Observación y registro	32
4.1.3.3.1. Cuestionarios	32
4.1.3.3.1.1. Ítems	33
4.1.3.4. Matrices de dimensiones	35
4.1.3.5. Validación	36
4.1.4. Resultados de los instrumentos de medida utilizados	37
4.1.4.1. Pre-test	38
4.1.4.2. Post-test	48
4.1.4.2.1. Grupo Control	48
4.1.4.2.1.1. Elaboración de un Mapa Conceptual	48
4.1.4.2.1.2. Exposición oral con Microsoft PowerPoint®	50
4.1.4.2.2. Grupo Experimental	51
4.1.4.2.2.1. Elaboración de un Mapa Conceptual	51
4.1.4.2.2.2. Exposición oral con Prezi®	54
4.2. Propuesta. Metodología para mejorar la expresión oral y la organización de ideas en 6º Primaria	60
4.2.1. Introducción	60
4.2.2. Objetivos de la propuesta	61
4.2.3. Destinatarios	61
4.2.4. Metodología a utilizar	62
4.2.5. Desarrollo de la propuesta	63
4.2.5.1. Grupo Experimental, integración de Prezi®	65
4.2.5.1.1. Presentaciones sobre Roma	65
4.2.5.1.2. Presentaciones sobre Europa	67
4.2.5.1.3. Presentaciones sobre Países	69
4.2.5.2. Grupo Experimental, integración de Mind42®	71
4.2.5.3. Grupo Control	73
4.2.5.3.1. Grupo Control, uso tradicional de Microsoft Office PowerPoint® para exposiciones orales	74

4.2.5.3.2. Grupo Control, elaboración de esquemas/mapas conceptuales de las unidades sin soporte tecnológico.	75
4.2.6. Temporalización.....	75
4.2.7. Recursos necesarios	77
4.2.7.1. Personales	77
4.2.7.2. Materiales.....	77
4.2.7.3. Económicos.....	78
4.2.8. Evaluación de la propuesta.....	78
4.2.8.1. Instrumentos de evaluación	78
4.2.8.2. Criterios de evaluación.....	79
5. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA.....	80
5.1. Conclusiones generales	80
5.2. Futuras líneas de investigación	84
6. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	85
6.1. Referencias.....	85
6.2. Bibliografía recomendada.....	88
7. ANEXOS.....	89
7.1. Datos pormenorizados de cada grupo.....	89
7.2. Validación por expertos	91
7.3. Cuestionario Pre-test	97
7.4. Cuestionario Post-test	99
7.5. Estadísticos de Contraste Pre-test: Control y experimental	101
7.6. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Mapa Conceptual 1	102
7.7. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Mapa Conceptual 2	102
7.8. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Expresión oral 1	102
7.9. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Expresión oral 2	103
7.10. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Expresión oral 3	104
7.11. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Mapa Conceptual 1	105
7.12. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Mapa Conceptual 2	105
7.13. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Expresión oral 1	105
7.14. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Expresión oral 2.....	106
7.15. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Expresión oral 3.....	107
7.16. Datos post-test MC 1 Control	108
7.17. Datos post-test MC 2 Control	110
7.18. Datos post-test EO 1 Control.....	112
7.19. Datos post-test EO 2 Control.....	116

7.20. Datos post-test EO 3 Control	121
7.21. Datos post-test MC1 Experimental	125
7.22. Datos post-test MC2 Experimental	127
7.23. Datos post-test EO1 Experimental	129
7.24. Datos post-test EO2 Experimental	133
7.25. Datos post-test EO3 Experimental	138

TABLAS

Tabla 1 Síntesis de las características del paradigma de investigación en educación.	5
Tabla 2 Proceso Investigador	7
Tabla 3 Cronograma	9
Tabla 4 Resultados en Educación Primaria CDI	14
Tabla 5 Estadísticos descriptivos del CDI	14
Tabla 6 Resultados CDI Lengua.....	15
Tabla 7 Evolución datos CDI	16
Tabla 8 Funciones de los software educativos	25
Tabla 9 Análisis de generadores de mapas conceptuales online.....	26
Tabla 10 Usos de los Mapa Conceptuales por parte del alumnado	27
Tabla 11 Porcentajes de Alumnos Extranjeros en Centros Públicos y Concertados por distritos (Curso Escolar 2003-2004)	29
Tabla 12 Grupo Experimental: Total 24 Sujetos	30
Tabla 13 Grupo Control: Total 24 Sujetos	30
Tabla 14 Perfil docente	31
Tabla 15 Observación- Cuestionario (registro).....	32
Tabla 16 Ítems	34
Tabla 17 Matriz en cuanto a competencias generales en educación primaria.....	36
Tabla 18 Matriz en cuanto a objetivos específicos del área de Lengua Castellana y literatura para 6º de primaria. Bloque " Escuchar, hablar y conversar"	36
Tabla 19 Desarrollo de la propuesta para grupo experimental.....	63
Tabla 20 De la prehistoria a la edad Media	66
Tabla 21 La unión Europea	68
Tabla 22 integración de Mind42©.....	72
Tabla 23 Calendario grupo control	74
Tabla 24 Temporalización de la propuesta.....	76
Tabla 25 Horario del Aula Grupo Control. 6ºC.....	77

Tabla 26 Horario del Aula Grupo experimental. 6°C.....	77
--	----

FIGURAS

Figura 1 Estadísticos descriptivos del CDI	14
Figura 2 Estadísticos descriptivos del CDI	15
Figura 3 Cuestionarios.....	32
Figura 4 Gráficas Pre-test Control y Experimental. Competencia Tratamiento de la información y competencia digital.....	41
Figura 5 Gráficas Pre-test Control y Experimental. Competencia Lingüística.....	45
Figura 6 Gráficas Pre-test Control y Experimental. Competencia social, ciudadana y aprender a aprender	48
Figura 7 Grupo control mapa conceptual . Competencia social y ciudadana, aprender a aprender y tratamiento de la información digital.....	50
Figura 8 Exposición oral Microsoft PowerPoint. Competencia tratamiento de la información y digital	51
Figura 9 Datos Grupo experimental. Elaboración de un Mapa Conceptual. Competencia tratamiento de la información y competencia digital.....	53
Figura 10 Datos Grupo experimental. Elaboración de un Mapa Conceptual. Competencia social y ciudadana y para aprender a aprender	54
Figura 11. Datos Grupo experimental. Elaboración de exposición con Prezi. Competencia tratamiento de la información y digital	56
Figura 12 Datos Grupo experimental. Elaboración de exposición con Prezi. Competencia comunicación social y ciudadana, aprender a aprender	59
Figura 13 Datos Grupo experimental. Elaboración de exposición con Prezi. Competencia Comunicación Lingüística.....	60
Figura 14 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnas 6º Primaria. Roma	66
Figura 15 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnos 6º Primaria. Roma	67
Figura 16 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnas 6º Primaria. Europa	69
Figura 17 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnas 6º Primaria. Europa	69
Figura 18 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnos 6º Primaria. España.....	70
Figura 19 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnas 6º Primaria. Italia	70
Figura 20 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnos 6º Primaria. Alemania	71
Figura 21 Ejemplo mapa conceptual Mind42 alumno 6º Primaria.....	73
Figura 22 Ejemplo exposición con PowerPoint alumno 6º Primaria.....	74
Figura 23 Ejemplo mapa conceptual a mano. Alumno 6º Primaria.	75

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Identificación del problema

En esta investigación vamos a analizar la influencia de las TICs en la mejora de la expresión y la organización de ideas en exposiciones orales, como un recurso más para desarrollar habilidades de comunicación oral, un aspecto muy importante del lenguaje.

El lenguaje hablado, es una de las funciones más complejas que utiliza procesos cerebrales para planificar y organizar el mensaje y procesos motores lingüísticos con respuesta neuromusculares (Ortiz, 2009)

La adquisición del lenguaje favorece la actividad social, de ahí la importancia de la enseñanza de la lengua como medio de comunicación, resultando fundamental para el desarrollo de la personalidad.

La Lengua es una de las disciplinas más importantes que forman el currículum de 3º ciclo de Educación Primaria. Es imprescindible para la adquisición y desarrollo de múltiples aprendizajes (García- Valalcárcel, 2011)

Es en el aula, en la escuela, donde se deben desarrollar las habilidades de comunicación oral con la planificación de actividades educativas que favorezcan la capacidad de aprendizaje.

Según Ortiz (2009) se debe conseguir transmitir a los educadores la repercusión que tienen sus enseñanzas en el modelado estructural del cerebro del niño/ adolescente , también sobre la gran capacidad que tiene el cerebro para reorganizar redes neuronales.

Por otro lado, el trabajo diario en el aula favorece el conocimiento profundo de cada alumno por lo que es necesario programar actuaciones específicas que comprendan las necesidades y características de cada niño (García Mediavilla, 2000)

Como se ha podido comprobar en distintos estudios e informes como el Informe Pisa. (Programme of International Student Assessment). una educación que se centre principalmente en la memoria y la adquisición de determinados habilidades puede favorecer el fracaso, por lo que se debe potenciar el desarrollo y dominio de habilidades y competencias prácticas .El informe Pisa 2014 ha revelado datos muy llamativos en cuanto al uso de las nuevas tecnologías en lo que se refiere a su utilización en la vida cotidiana. Los alumnos españoles no saben manejarse ante problemas de búsqueda de información o resolución de problemas.

Actualmente la sociedad tecnológica puede favorecer la comunicación humana, por lo que se deberán incorporar todas sus herramientas a la formación escolar de nuestros alumnos y a través de ellos puedan desarrollar sus recursos lingüísticos, que en el caso de la comunicación oral implica además: capacidad de escucha, comentarios sobre la exposición de los demás, respeto del turno de palabra entre los distintos interlocutores, manifestación y defensa de diferentes opiniones o puntos de vista sobre un tema.

Las TICs se definen por Marqués (2006) como el conjunto de herramientas tecnológicas que nos ofrecen la informática, las tecnologías audiovisuales y las telecomunicaciones. Tecnologías que proporcionan información, sistemas para su proceso y canales de comunicación.

La aplicación educativa de las tecnologías de la información y la comunicación o TICs, suponen el uso de recursos multimedia, aplicaciones informáticas e internet (Marqués, 2006). Las TICs pueden tener funciones, características y funciones muy diversas. Pueden enseñar además a los alumnos a buscar, recopilar y procesar información..

Las TICs ayudan a crear un espacio en la escuela que reduzca las barreras al aprendizaje, a la comunicación, a la participación y al juego. Favorecen que todos los alumnos consigan su máximo desarrollo y compense las desigualdades (García García, López Azuaga, 2012)

Una de las competencias más afectadas en Educación Primaria es la competencia lingüística y todo lo que ello implica. Progresivamente los alumnos se aíslan más al dedicar su tiempo libre inmersos en los videojuegos y tecnología para comunicarse entre ellos a través de mensajes de texto. Por ello aunque tradicionalmente se hace mayor énfasis a la comunicación escrita y la lecto-escritura, en esta investigación nos centramos en la comunicación oral, su expresión y todo lo que esto conlleva.

Los profesores deben elaborar y elegir los recursos tecnológicos más apropiados en cada área de aprendizaje, aplicar su pedagogía para aumentar su motivación, fomentar su aprendizaje e implicar a los alumnos en su proceso formativo (García - Valcárcel y Tejedor, 2005) (Tejedor y García – Valcárcel, 2006). Las TICs son herramientas y como tales pueden ser usadas de muy distintas formas.

La utilización de las TICs presenta un cambio de las actividades docentes tradicionales pues supone la búsqueda de recursos digitales adecuados para utilizarlos en el aula y actividades que necesitan la dedicación de un tiempo fundamental (García-Valcárcel y Domingo González, 2011)

La realidad es que no todos los docentes hacen el mismo uso de las TICs en el aula. La tecnología es una gran aliada para la revolución educativa y sin embargo hoy en día aún muchos profesores son reticentes a su uso, por un lado por la inercia a utilizar los métodos tradicionales, inseguridad ante métodos innovadores, no sentirse lo suficientemente capacitados y por otro lado les da miedo que el alumno les supere en el manejo informático o que se disperse en la tarea. No se dan cuenta que los alumnos no van a saber aplicar estrategias de búsqueda de información de la Red ni ordenarla, seleccionarla y transmitirla de una manera efectiva.

En este trabajo analizamos la introducción de las TICs , el uso de las nuevas tecnologías propias de la Web 2.0 en el aula para comprobar si proporcionan una mejora en la comunicación oral. Es un estudio cuantitativo con diseño cuasiexperimental, tomando dos grupos/ clases ya formadas . los grupos para analizar no están elegidos de forma aleatoria. Este tipo de investigación son los más utilizados en trabajos educativos...

Para ello nos centraremos en la implantación de nuevos medios tecnológicos propias de la Web 2.0 como Prezi[®], aplicación multimedia para la creación de presentaciones similar a Microsoft Office PowerPoint pero de manera dinámica y original y por tanto motivadora; y creaciones de mapas conceptuales online para comprobar si se produce una mejora en la expresión y en la organización de ideas en exposiciones orales propias para el nivel de 6º de Educación Primaria.

Con este objeto se llevará a cabo una investigación/ comparación entre dos grupos de 6ª de educación Primaria (experimental y control) mediante un test y un post-test tras la implantación de las nuevas tecnologías en uno de los grupos para comprobar las posibles diferencias. Inicialmente este experimento se llevará a cabo en la asignatura de Conocimiento del Medio y se procurarán actividades complementarias para la consecución de los objetivos basados en la exposición o situaciones que inciten a la expresión oral siempre con el uso de los recursos citados anteriormente. El grupo B desarrollará de manera habitual estas tareas sin el uso de estos recursos.

Así mismo, como finalidad última de la investigación se puede destacar la intención de introducir dichas tecnologías para fomentar la motivación de los alumnos

1.2. Objetivos e hipótesis de partida

1.2.1. Objetivo general

Mejorar la expresión y organización de ideas en exposiciones orales mediante uso de herramientas Web 2.0 en Educación Primaria.

1.2.2. Objetivos específicos

- Verificar el uso de las nuevas tecnologías como medio para el desarrollo de competencias como la expresión oral.
- Potenciar la creatividad entre el alumnado de 6º de primaria.
- Trabajar de manera transversal la competencia digital y tratamiento de la información.
- Potenciar la motivación en el alumnado de 6º de primaria.
- Potenciar el desarrollo de la comunicación oral.
- Analizar la situación actual de las competencias básicas y el área de lengua en 6º de primaria.
- Investigar iniciativas y proyectos previos en relación a la incorporación de las TIC para potenciar la expresión oral.
- Analizar las ventajas y desventajas del uso de diferentes tecnologías de la Web 2.0 para potenciar la comunicación oral y la organización de ideas.

1.2.3. Hipótesis de partida

La hipótesis de este trabajo es la siguiente "Si varía el uso de tecnologías para el desarrollo de exposiciones orales y organización de ideas de los alumnos, varía el rendimiento y motivación de estos".

Variable Independiente

Uso de Tecnologías Web 2.0.

Variable Dependiente

El rendimiento escolar expresado en forma de ítems según las competencias y objetivos propios para dicho nivel.

Variables extrañas

- Nivel de partida del rendimiento del alumnado.
- Motivación del alumnado.
- Profesorado y su motivación.

- Motivación y apoyo familiar.

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Naturaleza de la investigación

2.1.1. Tipo de experimento

Arnal y otros (1996) identifican varios paradigmas de la investigación en Ciencias Sociales:

- Positivista.
- Interpretativo o hermenéutico.
- Socio-crítico.

Por sus características esta investigación se puede considerar perteneciente al grupo “interpretativo o hermenéutico” pues intenta interpretar o explicar la situación real y analizar las intenciones o motivos de los distintos sujetos implicados en la actividad educativa (elabora o construye nuevo conocimiento). El investigador se implica.

SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN	
	Interpretativo (naturalista)
Fundamentos	Fenomenología. Teoría interpretativa.
Naturaleza de la realidad	Dinámica, múltiple, holística, construida, divergente.
Finalidad de la Investigación	Comprender e interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, intenciones, acciones.
Relación sujeto/objeto	Dependencia. Se afectan. Implicación del investigador.
Valores	Explícitos. Influyen en la investigación.
Teoría/práctica	Relacionadas. Retroalimentación mutua.
Criterios de calidad	Credibilidad, confirmación, transferibilidad
Técnicas: instrumentos, estrategias.	Cualitativos. Descripciones. El investigador el principal instrumento. Perspectiva participante.
Análisis de datos	Cualitativo: inducción analítica, triangulación.

Tabla 1 Síntesis de las características del paradigma de investigación en educación.

Fuente: Arnal, del Rincón y Latorre (1992, p.43)

Según el grado de cumplimiento de los supuestos de la experimentación, el diseño de esta investigación educativa es ***cuasi-experimental tipo dos grupos pre-test y post-test***, con cierto grado de manipulación de la variable independiente (el uso de las nuevas tic 2.0), con el propósito de comprobar su efecto en la variable dependiente (El rendimiento escolar expresado según las competencias y objetivos propios para dicho nivel). Por ello, inicialmente pretendemos buscar establecer, en la medida de nuestras posibilidades, relaciones causales entre ambas variables, realizando el control de las variables extrañas o contaminantes.

O ₁	X	O ₃
O ₂		O ₄

Nuestra investigación se realiza en un contexto natural que es otra peculiaridad frecuente en los diseños cuasi-experimentales.

Según el tratamiento de la variable nuestro diseño es longitudinal u orientada al estudio de un aspecto concreto a lo largo del tiempo.

Según el carácter de la medida, la investigación es mixta, con aspectos cuantitativos (cuestionarios) y cualitativos (observación).

2.1.2. Proceso investigador

A continuación se mostrará las fases o etapas que tiene supone la presente investigación. Para ello partiremos de las fases propuestas por Rodríguez y otros (1996):

PROCESO INVESTIGADOR	
Fase preparatoria	Planteamiento de la propuesta de TFM Planificación del trabajo Exposición de objetivos e hipótesis Planteamiento de apartados del marco teórico
Fase exploratoria	Revisión bibliográfica Procedimientos y técnicas de recogida de información basados en la forma en que la investigadora percibe o interpreta la realidad: observación (sistema de categorías).

Fase investigadora	Búsqueda de información relevante y específica sobre aspectos concretos del TFG (proyectos, iniciativas, investigaciones).
Fase analítica	Análisis de la información obtenida
Fase conclusiva	Elaboración de propuesta partiendo del análisis Elaboración de conclusiones, limitaciones y prospectiva Presentación y defensa del TFM

Tabla 2 Proceso Investigador

Fuente: Rodríguez y otros (1996)

Dicho esto, la presente labor de investigación se ha desarrollado en base a cada una de dichas fases:

- Fase Preparatoria:

Preparación y organización de ideas previas para presentar la propuesta de investigación. Supone desde el planteamiento del problema a el desarrollo de las hipótesis y marco conceptual. En el presente trabajo se incluye la fase de diálogo con el centro educativo para desarrollar la investigación.

- Fase exploratoria

Revisión bibliográfica y elaboración del instrumento de recogida de datos adaptado al objetivo y nivel educativo al que va dirigido. Aplicación posterior del instrumento como pre-test y recogida de datos a lo largo de la experimentación por parte del profesorado mientras se implanta la nueva metodología en el grupo experimental.

- Fase investigadora

Búsqueda de información relevante para la investigación. Desde otras iniciativas ya implantadas a nuevas y futuras en línea con el trabajo. Dicha fase requiere un amplio espacio de tiempo y una revisión minuciosa del contenido.

- Fase analítica

Análisis de toda la información obtenida tras la recogida de datos minuciosa por parte del profesorado. Esta etapa requiere de control minucioso de los datos.

- Fase conclusiva

Elaboración de conclusiones y propuestas futuras que puedan ser de utilidad.

2.1.3. Cronograma

Etapas/mes	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO	
Quincenas	01-15	16-28	01-15	16-31	01-15	16-30	01-15	16-31	01-15	16-30	01-15	16-27
Fase Preparatoria												
Entrega anteproyecto												
Planteamiento de la propuesta de TFM												
Planificación del trabajo												
Exposición de objetivos e hipótesis												
Planteamiento de apartados del marco teórico												
Fase exploratoria												
Revisión bibliográfica												
Preparación de cuestionarios y validación												
Pre-test. Procedimientos y técnicas de recogida de información.												
Desarrollo de metodología y Procedimiento de recogida de datos												
Post-test. Procedimientos y técnicas de recogida de información.												
Fase investigadora												
Búsqueda de información relevante y específica sobre aspectos concretos del TFM (proyectos, iniciativas, investigaciones).												
Fase analítica												
Análisis de la información obtenida												

Fase conclusiva												
Elaboración de propuesta partiendo del análisis												
Elaboración de conclusiones, limitaciones y prospectiva												
Presentación y defensa del TFM												

Tabla 3 Cronograma

3. ESTADO DEL ARTE

3.1. La comunicación oral

3.1.1. Desarrollo madurativo

Varios autores han tratado y buscado relaciones entre pensamiento y lenguaje a lo largo de la historia. De todos ellos cabe destacar las aportaciones de Piaget y Vigotsky, ambos autores de gran relevancia en el campo de la pedagogía y de la psicología.

Para Piaget, la evolución pensamiento y lenguaje se desarrolla en diferentes etapas (o estadios). En su obra *Seis estudios de psicología* (1964) destaca: "El lenguaje no basta para explicar el pensamiento, pues las estructuras que caracterizan a este último hunden sus raíces en la acción y en mecanismos sensorio motrices más profundos que el hecho lingüístico. Pero es también evidente que cuando más refinadas son las estructuras del pensamiento más es necesario el lenguaje para completar su elaboración". Por tanto, deja clara su postura, para él el lenguaje es una condición necesaria pero no única para la construcción de operaciones lógicas. Dentro de dichos estadios, en la presente investigación centrada en alumnos de 6º de Primaria, nos situamos a caballo entre dos estadios:

- Estadio de operaciones concretas (de 7 a los 11 años).
- Estadio de operaciones formales (de 12 en adelante).

Para Piaget, la interacción no es la base sobre la que se asienta la adquisición del lenguaje sino que requiere de la estructura y la interacción con el ambiente. El habla por sí misma no es social si no que se convierte en social cuando tiene una intención implícita.

En contraposición, podemos destacar a Vigotsky. A diferencia de Piaget, considera que a la interacción social se le puede considerar el elemento más importante para el desarrollo del lenguaje ya que a través de este el individuo será capaz de codificar y decodificar la información. Para Vigotsky, en el habla se refleja la lógica que presenta el niño en dicho momento.

Para Vigotsky el lenguaje es un instrumento para regular y controlar los intercambios comunicativos. Es decir, la función primaria del lenguaje es la comunicación, el intercambio social (Vygotski, 1977). El lenguaje es un útil privilegiado que permite la toma de conciencia mediante la comunicación y las relaciones sociales.

Chomsky (1968), trata el tema del Innatismo Lingüístico. Para él, lo innato en el lenguaje pivota sobre tres aspectos fundamentales: la noción de estructura profunda (de cada frase), de gramática: la universal y la particular de cada lengua hablada y la de competencia lingüística.

3.2. Educación Primaria en España y su vinculación con las TICs

3.2.1. Legislación en educación primaria

Actualmente, el sistema educativo español en etapas no universitarias se rige por la Ley Orgánica 2/2006 de Educación del 3 de mayo (L.O.E.) a expensas de la entrada de la nueva Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (L.O.M.C.E.) prevista para el próximo curso 2014/2015 en 1º, 3º y 5º de Primaria.

La L.O.E. clasifica las competencias básicas propias de la etapa primaria, así como los objetivos establecidos para cada uno de los ciclos.

3.2.1.1. Competencias básicas

En el Anexo I del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria se fijan las competencias básicas a adquirir en la enseñanza básica y a cuyo logro deberá contribuir la educación primaria, entre ellas y en primer lugar está la Competencia en Comunicación Lingüística, objeto de estudio de la presente investigación.

La expresión oral se encuentra dentro del marco de la Competencia en educación lingüística, sin embargo de manera transversal puede tocar cada una de las otras competencias reflejadas ya que si se apoya la exposición en material tecnológico como Prezi® o Mind42® se desarrollará la competencia digital; el contenido a exponer puede ser diverso, desde la propia lengua como de concomimiento de mundo físico o incluso

matemático y por último, la actitud del alumnado estará promovida por competencias como aprender a aprender, autonomía e incluso la ciudadana.

Favorecer la competencia en comunicación lingüística va íntimamente ligada a favorecer a los alumnos el acceso a fuentes de información diversa como bibliotecas y ordenadores o tablets con acceso a internet. Que los alumnos desarrollen la capacidad de saber seleccionar y cribar la información que consideren relevante, la comprendan y organicen para poder transmitirla de nuevo desde su propia percepción y aporte personal.

3.2.1.2. Objetivos en Lengua para 6º Primaria

En el artículo 18 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación se establecen las áreas de la Educación primaria que se imparten en todos los ciclos. De entre ellas debemos destacar el Área de Lengua castellana y literatura y el Área de Conocimiento del medio natural, social y cultural que se trabajará de manera transversal.

La presente investigación se ha centrado en la consecución de aquellos objetivos propios del tercer ciclo que se centran en la expresión oral como eje principal. Haciendo referencia al mismo Real Decreto, podemos destacar los siguientes objetivos elegidos propios del Bloque 1 **"Escuchar, hablar y conversar"** y pertenecientes al área de Lengua castellana y literatura:

- Participación y cooperación en situaciones comunicativas de relación social especialmente las destinadas a favorecer la convivencia (debates o dilemas morales destinados a favorecer la convivencia), con valoración y respeto de las normas que rigen la interacción oral (turnos de palabra, papeles diversos en el intercambio, tono de voz, posturas y gestos adecuados).
- Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse, tanto los producidos con finalidad didáctica como los de uso cotidiano, de carácter informal (conversaciones entre iguales y en el equipo de trabajo) y de un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).
- Uso de documentos audiovisuales como medio de obtener, seleccionar y relacionar con progresiva autonomía, informaciones relevantes para aprender (identificación, clasificación, comparación).

- Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.
- Interés por expresarse oralmente con pronunciación y entonación adecuadas.
- Utilización de la lengua para tomar conciencia de las ideas y los sentimientos propios y de los demás y para regular la propia conducta, empleando un lenguaje no discriminatorio y respetuoso con las diferencias.

En cuanto a la consecución de todos estos objetivos, se han desarrollado frecuentemente orientaciones y propuestas propias de cada centro y comunidad ya que siempre debemos considerar los diversos entornos en los que se desarrollan las competencias del alumno "las áreas lingüísticas, la adquisición de la capacidad de comunicación lingüística se puede fomentar con la utilización de metodologías que favorezcan la obtención de competencia oral o escrita que corresponde a un problema existente y cuyos parámetros (cómo, qué, para qué y cuándo) se han consensuado con el estudiante". (Gobierno Vasco, 2009, p. 37)

La lengua supone una herramienta para el aprendizaje por lo que su relación con el resto de las áreas curriculares es directa, por ello, "la interacción oral es un factor de primer orden para promover el aprendizaje y favorecer la construcción de conocimiento compartido" (Gobierno Vasco, 2009, p. 37) Es necesario promover situaciones y escenarios en el aula en el que los alumnos compartan con sus compañeros, dialoguen y desarrollen de manera transversal el pensamiento crítico y respeto.

Para que el alumno pueda implicarse en el aprendizaje es necesario que el docente procure desarrollar un clima de interacción eficaz en el aula, cuyos pilares serán el respeto mutuo, la confianza y la consecución de unos objetivos claros y previamente establecidos.

3.2.2. Informes CDI y PISA

3.2.2.1. CDI (Conocimientos y destrezas indispensables) Primaria

Anualmente, la Comunidad de Madrid realiza las Pruebas CDI (Pruebas de Conocimientos y Destrezas indispensables) a los alumnos de 6º de Educación Primaria como a los alumnos de 3º de Educación Secundaria obligatoria. Su finalidad, y como su propio nombre indica, es comprobar el grado de adquisición de las destrezas y conocimientos que son consideradas indispensables en cada una de estas etapas

Dicha prueba sirve para orientar a la administración pública si los planes y actuaciones educativo son lo debidamente eficaces, así como para orientar a los centros, alumnos y padres. Debido a su carácter público, la prueba debe realizarse por parte de todos los alumnos escolarizados tanto en centros públicos, privados y concertados a excepción de los alumnos que estén adscritos a un aula de enlace. (Aquella que favorece la incorporación del inmigrante que desconoce la lengua española y con graves carencias en conocimientos básicos, al sistema educativo)

3.2.2.1.1. Normativa

Anualmente la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, publica la normativa para su implementación aproximadamente en torno al mes de Mayo. El último documento publicado para la prueba del presente curso académico 2013-2014 es la siguiente:

RESOLUCIÓN de 16 de enero de 2014, de las Vice-consejerías de Educación, Juventud y Deportes y de Organización Educativa, por la que se dictan instrucciones para la celebración de la prueba de conocimientos y destrezas indispensables (CDI) de los alumnos de sexto curso de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid, en el año académico 2013-2014.

3.2.2.1.2. Resultados en Educación Primaria en el CDI

Los últimos resultados publicados por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid son los referentes a la convocatoria del 2012. Dichos datos nos permiten conocer en qué medida el actual currículo contribuye al desarrollo de los conocimientos y destrezas indispensables previos a la Educación secundaria Obligatoria (E.S.O)

En dicho año, los colegios participantes supusieron un total de 1.263 entre los que se encontraban 747 Centros Públicos, 413 Concertados y 103 Privados. El total de alumnos presentados fueron 58.501 de los cuales 3.163 pertenecían al régimen de compensatoria y 1.639 al régimen de integración.

La estructura de la prueba es sencilla y se centra en 3 ejes: Lengua, Cultura y Matemáticas, cada una de las con sus respectivos valoración en puntos como criterio de evaluación:

ÁREA	EJERCICIO	TOTAL PUNTOS
Lengua	Dictado (5 puntos)	10
	Comprensión de un texto (5 puntos)	
Cultura General	--	10

Matemáticas	6 ejercicios (6 puntos)	10
	2 problemas (4 puntos)	

Tabla 4 Resultados en Educación Primaria CDI

3.2.2.1.3. Estadísticos descriptivos del CDI

	Mínimo	Máximo	Media	Dt	N
LENGUA	,00	10,00	8,11	1,75	53.747
CULTURA GENERAL	,00	10,00	6,62	2,18	53.747
MATEMÁTICAS	,00	10,00	5,67	2,25	53.825
TOTAL	,00	10,00	6,80	1,69	53.699

Tabla 5 Estadísticos descriptivos del CDI

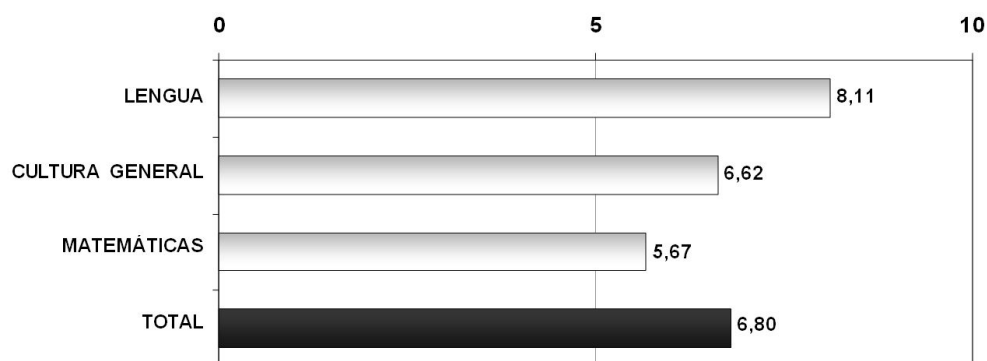


Figura 1 Estadísticos descriptivos del CDI

Fuente: Informe Conocimientos y destrezas indispensables. 6ºPrimaria. Mayo 2012. Comunidad de Madrid

3.2.2.1.4. Estadísticos en el área de Lengua del CDI

A continuación se muestran los datos obtenidos en el último informe CDI. La presente investigación se centra en la mejora de la expresión oral, propia del área de Lengua en sexto de primaria en un centro de la Comunidad de Madrid (España), por tanto, es importante conocer la situación de dicha comunidad en la actualidad en lo referente a esta competencia.

Como se puede observar, la prueba recoge únicamente los datos referidos a un dictado así como a una lectura. Constatamos que en la prueba no se contempla la expresión oral como elemento para ser evaluado en Lengua.

A continuación podemos ver los siguientes resultados y sacar las siguientes conclusiones:

	Mínimo	Máximo	Media	Dt	N
<i>Dictado</i>	,00	10,00	8,35	2,04	53.747
<i>Lectura</i>	,00	10,00	7,87	2,25	53.747
LENGUA	,00	10,00	8,11	1,75	53.747

Tabla 6 Resultados CDI Lengua

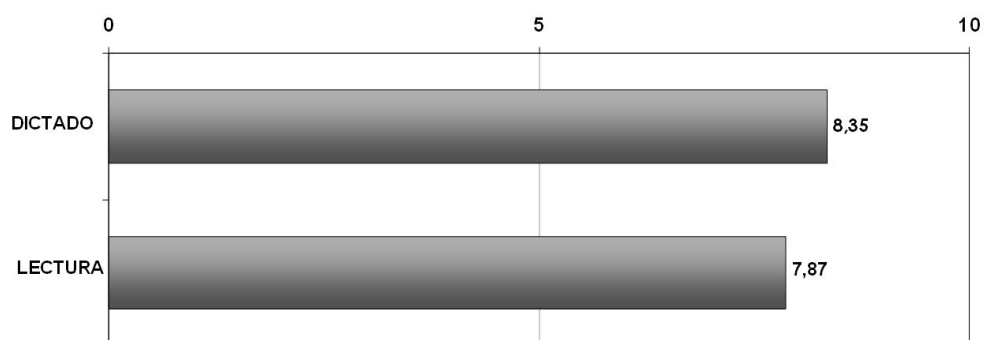


Figura 2 Estadísticos descriptivos del CDI

Fuente: Informe Conocimientos y destrezas indispensables. 6ºPrimaria. Mayo 2012. Comunidad de Madrid

En base a lo expuesto y como marca el informe mencionado, se recoge que a nivel general los siguientes datos:

- El 85,5% de los alumnos supera la Prueba.
- El 71,0% obtiene una calificación igual o mayor que 6.
- El 51,2% obtiene una calificación igual o mayor que 7.
- El 18,1% ha obtenido sobresaliente.
- 278 alumnos han tenido de nota 10.

Con respecto a la Competencia Lingüística:

- El 94,9% de los alumnos supera la parte de Lengua castellana.
- El 89,4% obtiene una calificación igual o mayor que 6.
- El 80,4% obtiene una calificación igual o mayor que 7.
- El 55,4% ha obtenido sobresaliente.
- El 20,1% ha sacado un 10.

Como podemos observar los resultados en la Competencia Lingüística en 2012 superan los resultados a nivel general (94,% superan la Competencia Lingüística frente al 85,5% de alumnos que superan la prueba general y así en los 4 tramos de puntuación obtenida.

Evolución					
	2008	2009	2010	2011	2012
Lengua castellana	5,21	6,02	7,79	8,12	8,11
Matemáticas	6,08	5,28	5,78	6,39	5,67
Cultura general	-	-	-	5,95	6,62
Total prueba	5,64	5,64	6,79	6,82	6,80

Tabla 7 Evolución datos CDI

La evolución de los resultados expresados en puntuaciones en Lengua castellana ha ido aumentando anualmente desde el 2008 con un 5,21% al 2011 con un 8,12% a razón de un incremento de un punto. En 2011 con un 8,12 y 2012 con 8,11 las puntuaciones fueron similares.

Cabe destacar que la mejora anual de los resultados en calificación en la Competencia Lingüística no ha tenido una evolución paralela a las otras áreas evaluadas que han presentado incrementos significativamente menores e incluso descensos.

3.2.2.2. Informe Pisa

En la última década, con el uso en expansión de los dispositivos electrónicos como móviles, tablets y elementos interactivos, ha supuesto un impacto enorme de las tecnologías digitales ya no solo a nivel cotidiano si no también académico ya que estas tecnologías "afectan a la forma de leer textos, y a las distintas estrategias y disposiciones para enfrentarse al aprendizaje académico y profesional" (Instituto Nacional de evaluación educativa. 2014).

Por consiguiente, pruebas de evaluación educativa internacional, como PISA (Programme for International Student Assessment) no podían quedar al margen de estos cambios. En la edición del 2012 se aplicó en dos tipos de pruebas de evaluación educativa: impresas en papel y digitales o por ordenador (CBA, Computer-Based Assessment). Dicha prueba se centra en la evaluación de los alumnos de 15 años de edad, a pesar de no ser la etapa en la que está dirigida nuestro estudio, es relevante hacer mención a ella pues supone el estado internacional de nuestros alumnos en primaria en un futuro.

La principal competencia evaluada en dicho informe fue la resolución de problemas y como opcionales la matemática y lectura en las que las preguntas fueron diseñadas para medios digitales. Sin embargo, países como España, participaron en ambas opciones por lo que la prueba final incluyó las tres áreas: resolución de problemas, matemáticas y la lectura.

Cabe destacar esta última competencia, la lectura, ya que tradicionalmente se encuentra dentro de la Competencia Lingüística propia del Curriculum tanto en educación secundaria (marco donde se concreta el informe PISA) como en Educación Primaria. Como se puede observar y documentar por lo tanto, la evaluación ha sido principalmente en la educación a nivel de comprensión y expresión escrita, dejando de lado la expresión y comprensión oral.

La lectura digital, fue incluida por primera vez en PISA 2009 como variante optativa en la que participaron 19 países entre los que se encontraban España. Dicho tipo de lectura supone la evaluación a través de medios electrónicos.

3.3. Iniciativas y proyectos

Existen diversas iniciativas y proyectos que estudian la expresión/comunicación oral y la incorporación de las TIC a los procesos de aprendizaje que nos pueden servir en nuestra investigación. Los podemos clasificar:

3.3.1. Estudios de la evaluación de la expresión/comunicación oral

Como hemos podido comprobar la expresión oral es una competencia básica para el aprendizaje y adquisición de otras habilidades y capacidades. Por ello su estudio y posible evaluación es un instrumento para conocer el estado del sistema educativo: el grado de alcance de los objetivos, valoración de los resultados y la incidencia en el proceso educativo continuo.

El Instituto de Evaluación del Ministerio de Educación y Ciencia (2006) realiza de forma periódica esta función evaluadora a distintos niveles de la Educación Reglada y especialmente en los cursos finales de fin de ciclo y/o etapa.

Una etapa fundamental de la Formación es la Educación Primaria. Un objetivo de esta evaluación es conocer los resultados educativos alcanzados al final de este ciclo con arreglo a estándares previamente fijados en el marco del currículo establecido.

Al realizar la evaluación del área de Lengua, la expresión oral es un aspecto con mayor dificultad para su evaluación dado que influyen diversas variables: densidad léxica (proporción entre palabras globales y léxico distintivo utilizado) cohesión y coherencia textual, repetición, prosodia semántica y colocación del lenguaje. Se podría definir en una

definición de mínimos:: “ comprender y producir mensajes orales y escritos con propiedad , autonomía y creatividad en castellano (Instituto de Evaluación, Ministerio de Educación y Ciencia, 2006 , p 16)

La evaluación utiliza diferentes ilustraciones para favorecer la elaboración de un guión/ discurso donde explique lo que ve en dibujo. Se realiza posteriormente una grabación de la descripción del alumno, con un análisis automatizado con el recuento de variables (previa validez y fiabilidad de la prueba). De manera práctica se analiza el número de palabras que el estudiante maneja al describir, la totalidad de palabras diferentes, la extensión de palabras, la repetición de vocablos, el número de palabras transicionales y la tasa de reiteración. El ejercicio al no presentar limitación de tiempo de realización, no analiza la fluidez

Los resultados ofrecieron una puntuación global de media de 5.6 (en escala de 0 a 10 puntos) con una desviación de 1,26. Al analizarlos resultados, se observaba que dependía de quién era el titular del Centro dado que los alumnos de centros privados obtenían una media de 5,9 puntos mientras que los alumnos de centros públicos alcanzaban una media de 5,4 (diferencia estadísticamente significativa).

Los resultados en los que se observa mayor diferencia es el que refleja el nivel cultural de las familias: el alumno de familias cuyos padres poseen estudios primarios logra una media de 5,1 puntos frente al alumno con familia cuyos padres tienen estudios universitarios que alcanza 5,8 puntos de media (estadísticamente significativa).

De las 75 variables que se analizaban, el Instituto de Evaluación del Ministerio de Educación y Ciencia encontró 7 variables con una relación estadísticamente significativa, destacando:

- Número de libros que tiene en casa el alumno.
- Expectativas en los estudios (nivel de estudios hasta el que quiere estudiar el alumno).
- Diferentes métodos de trabajo del profesorado en el aula.
- Valoración que el profesorado hace de su formación en técnicas de grupo y en tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

En la misma línea de evaluación de la expresión/ comunicación oral, un grupo de profesionales de la educación de Badajoz elaboraron en 2006 una “Guía para la evaluación de la propia práctica docente en la Enseñanza de la Comunicación Oral”.

Este grupo estaba formado por profesores, equipos de orientación educativa y psicopedagógica e inspectores de educación. Elaboraron la guía y además realizaban un intercambio de experiencias y materiales didácticos como libros, establecieron indicadores para evaluar su actividad docente y sugirieron mejoras para la actividad docente en el aula con soluciones a situaciones detectadas, en conjunto una metodología para la enseñanza – aprendizaje de la comunicación oral.

Consideran que en la enseñanza de la comunicación oral, el alumno debe aprender a analizar la situación comunicativa, el espacio donde se realiza, el tiempo que se dispone, la relación con sus compañeros y la planificación del discurso.

La Guía tiene diversos ítems que recogen la diferentes fases: planificar el discurso, realizar actividades de narrar, describir, argumentar y dinamizar el aula,(analizar el espacio donde se realiza, el tiempo que se dispone, la relación con sus compañeros). Con todos ellos se elaboró una guía para evaluación de procedimientos, resultados y propuestas de mejora.

3.3.2. Iniciativas de estudios de los diferentes recursos que ofrecen las TICs para favorecer el desarrollo de la comunicación oral.

En esta línea de investigación García Valcárcel y Domingo González (2011) teniendo en cuenta que el uso de las TIC es necesario en todos los ámbitos de la sociedad actual, evalúan y elaboran una guía didáctica de los diferentes recursos digitales , centrándose en dos áreas fundamentales de la Educación Primaria (Lengua y Matemáticas) en su aplicación en 3º ciclo de Educación P. Consideran que las TIC pueden favorecer la autonomía del alumno, mayor nivel de interactividad y mejorar la comprensión de conceptos.

Las TICs, en concreto en el área de Lengua, favorecen conocimientos y destrezas para la búsqueda y análisis de la información , la posterior redacción de un guión y el desarrollo de prácticas comunicativas. Desde el punto de enfoque de la comunicación oral, consideran el potencial de las TICs para entender manifestaciones lingüísticas elaboradas en entornos culturales diferentes.

García Valcárcel y Domingo González (2011), junto con un equipo de trabajo elaboran una Guía para la asignatura de Lengua en 3º ciclo de Educación Primaria , para definir las competencias en las TICs que los alumnos deberían tener al finalizar este ciclo, selección de recursos, ofreciendo material de apoyo y propuestas de actividades. En el área de lengua han valorado 75 recursos, procedentes de internet y de diversas editoriales, junto con

software de las pizarras digitales. Los recursos del entorno del lenguaje oral ofrece 4 títulos: web lio de palabras, verbos (software educativo), trampolín, la isla encantada y el documental : Machado, ultima memoria. Detallando las ubicaciones (Editoriales /URL) donde se pueden encontrar. Estos autores resaltan que son los profesores los que deberán elegir y proponer actividades que se adapten más a su entorno, porque recuerdan que la tecnología no es suficiente para la mejora del aprendizaje si no que hay que seleccionar los recursos y materiales que favorezcan el aprendizaje y su consolidación , valorando su efectividad.

Debido a sus características Gil Sedeño (2011) propone como recurso para alumnos de 3º ciclo de E. Primaria como TIC, la creación de una revista escolar utilizando Microsoft Publisher que puede favorecer el desarrollo de varias áreas (Lengua, Conocimiento del Medio) y estimular la creatividad.

Desde el punto de vista de la atención a la diversidad García García y Lopez Azuaga (2012) evalúan las TICs en la atención a la diversidad donde pueden existir puntos de partida diferentes y diversos ritmos de aprendizaje. Las TICs pueden ser un complemento para minimizar las barreras, favorecer la participación y la comunicación, la competencia digital es necesaria. Los recursos más utilizados son la adaptativa y el software de apoyo, junto con blogs, materiales didácticos con JClic , wikis, foros de discusión y un periódico digital. Son herramientas que favorecen la participación. En ocasiones, se elige un tema de interés o tópico, para que los alumno aporten información desarrollando la capacidad de saber buscar, favoreciendo el aprendizaje conjunto; posteriormente se realizan exposiciones de los trabajos que ayudan al desarrollo de habilidades sociales.

3.3.3. Investigaciones del impacto de la introducción de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En otro aspecto, la evaluación de los efectos de la integración de las TICs en los procesos educativos y el aprendizaje es objeto de varios estudios e investigaciones y en los últimos años ha aumentado paralelamente a incremento en su utilización. Aunque en muchos casos tras el análisis más que obtener respuesta genera preguntas sobre los diversos aspectos que influyen.

Tras identificar las diferentes TICs que se pueden utilizar se hace necesario evaluar los resultados de la introducción de dichas tecnologías en el aula.

Con este objetivo Sanz López (2012) valora si con el uso de las tecnologías digitales se mejora las competencias y los resultados en Educación Primaria . Detectando carencias y

prácticas con posibilidades de perfeccionar . El estudio concluye que las TIC mejoran diversas actividades en relación con la búsqueda ,selección y análisis de la información, favoreciendo la comunicación oral. A nivel de calificaciones las TICs no mejoran significativamente, considerando que estas tecnologías favorecen aspectos que no se valoran de manera tradicional.

En la misma línea Coll, Maurí Majos y Onrubia Goñi (2008) realizan una investigación observacional de estudios de casos del uso de las TICs en 5 escenarios distintos (3 en el ámbitos de la educación de adultos y 2 con alumnos de 15 y 12 años, estos últimos en 6ª de primaria). En su análisis aprecian que los usos reales de las TICs tienen como resultado una desigualdad con la utilización prevista en el diseño educativo y habitualmente producen menos influencia en la mejora de la enseñanza de lo que se presuponía dado que su repercusión tiene variables de diversas etiologías: contenido del área de estudio, proceso docente del profesor y actividad de aprendizaje del alumno. En estas 2 últimas, la actividad conjunta profesor-alumno (práctica interactiva) son fundamentales en el triángulo educativo.

Coll, Maurí Majos y Onrubia Goñi (2008) identifican usos previstos que no se realizan, usos reales de las TICs que no habían sido programados y diferencias de distribución (usos programados como prioritarios que resultan secundarios o al contrario). Es decir los usos reales explotan menos las potencialidades de los recursos tecnológicos (capacidad de exploración, y aprendizaje colaborativo) con los que se habían diseñado. También constatan que existe una dificultad para los docentes al introducir las TICs en su actividad y procesos de enseñanza-aprendizaje y que estos tengan una repercusión transformadora e innovadora.

Claro (2010) considera que las TICs son herramientas que pueden ser usadas de diversas maneras, involucrando a los estudiantes y pudiendo favorecer la enseñanza y comprensión de conceptos fundamentales a nivel de áreas de Lenguaje, Matemáticas y Ciencias. Revisa varios estudios en este campo, encontrando:

- El estudio ImpactT2 (Harrison et al 2002) muestra que el uso del procesador de textos favorece el aprendizaje de estudiantes de Educación Primaria cuando están en fases de desarrollo del lenguaje temprano y pueden elaborar y analizar sus textos .
- Los estudios de impacto de las TICs realizados a pequeña escala según áreas presentan resultados diversos y en ocasiones contradictorios. Los que presentan claros resultados positivos están realizados a pequeña escala con especiales

características y en ocasiones basados en apreciaciones de profesores y estudiantes que dificultan su generalización (Condie, Rae y Munro, 2007).

Claro analiza el impacto de las TICs en la motivación que junto con las actividades educativas y la orientación del profesor favorece el aprendizaje. Encuentra el estudio (Empírica, 2006) realizado en Europa donde un 86% de los profesores encontraron a sus alumnos con mayor atención y motivación al usar ordenadores e internet.

Claro (2010) encuentra que el uso de las TICs puede favorecer el trabajo en equipo y la colaboración como el estudio ImpactT2 (Harrison et al, 2002) concluye que con el uso de las TICs se favorece la participación del alumno en la asignatura y la adquisición de habilidades para la comunicación.

Sobre el tipo de recursos encuentra que las tecnologías digitales como pizarras, ordenadores o PDAS en aulas tienen su importancia en el impacto del aprendizaje del alumno por lo que el profesor tiene un papel fundamental necesitando infraestructura, recursos y tiempo para adquirir conocimientos.

Claro (2010) concluye que “una vez que el estudiante tiene las condiciones necesarias de acceso a las TICs, los tipos de usos y beneficios que obtiene depende de una mezcla de factores relacionados sobre todo con sus características cognitivas, culturales y sociodemográficos (Claro, 2010, p 19)

A nivel de resultados objetivos, informes de la OCDE (OECD, 2006) aprecian que la utilización más frecuente de las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación no están claramente asociada a mejores resultados en la adquisición de conocimientos de asignaturas. La misma OCDE en informe PISA IC 2006 (OECD, 2010) no halla relación entre frecuencia de utilización de TICs en el aula y resultados en PISA, en contraposición con una relación con la utilización en el hogar, controlando la influencia del nivel socioeconómico.

El Ministerio de Educación y Cultura (Ministerio de Educación y Cultura, 2007) valoró el papel de formación de la familia respecto a las TICs y halló la influencia que tenía el nivel de estudios de los padres, también constató que dicho nivel también se relaciona de forma positiva con la actitud del alumno hacia las TIC.

Está claro que hay que seguir desarrollando y fomentando las TICs en el aula porque como señala Montero y Gewerc (2010) la utilización de las TICs en el aula no ha tenido como resultado los cambios suficientes.

3.4. Ventajas e inconvenientes del uso de las tecnologías elegidas.

Hoy en día con el desarrollo de la Web 2.0. se nos abre un amplio abanico de posibilidades y herramientas que nos permiten tanto editar recursos de manera sencilla y creativa como compartirlos o construirlos de manera conjunta.

Dentro de este conjunto de herramientas, las edición de materiales para presentaciones orales y organización de ideas no son la excepción.

Prezi[®], en contraposición con PowerPoint, nos permite variar la manera tradicional de desarrollar y exponer las presentaciones. Se trata de un servicio en línea que nos permite crear presentaciones de manera dinámica y colaborativa, guardando el resultado en la nube y permitiendo el compartir y descargar de manera sencilla. Esto demuestra que " la aparición del *software* social o Web 2.0 y en breve la Web 3.0, la red está transformándose de ser un gran medio, en que la información era transmitida y consumida, a ser una plataforma en la que se crea contenido, se reutiliza y comparte información". (Domínguez y Llorente, 2009, p. 3).

Por ello, Prezi[®] se ha convertido en todo un referente a la hora de preparar exposiciones orales en diferentes ámbitos, siendo incluso una de las herramientas más elegidas en la actualidad para ponencias y exposiciones en conferencias como las conocidas conferencias y charlas TED (Technology, Entertainment, Design):

"Prezi brings motion, dynamism and flexibility to the art of the presentation. When I gave my TED Talk, I chose Prezi to bring my ideas to life." (Peter H. Diamandis, Chairman, Singularity University).

"Prezi allows my streams of consciousness to have a visual format that feels fluid and intuitive rather than formal and linear. My audience sits just a little bit closer to the edge of their seat when I'm using Prezi." (Chip Conley, Head of Hospitality, Airbnb).

Cabe destacar, las ventajas y desventajas que pueden facilitarnos dicha herramienta, para ello podemos reflejar las citadas por Francisco Mora (2011):

Ventajas:

- Su versión básica es completamente gratuita.

- Dispone de una capacidad de almacenamiento de 100MB.
- Guarda de manera automática. Es decir, todos los cambios efectuados en la edición del proyecto quedan registrados.
- Zoom. Dispone de la posibilidad de acercarse y alejarse de todos los elementos incluidos en la presentación.
- Compartir. Toda presentación se puede enviar a compañeros.
- Privacidad. Permite que el editor de la presentación la mantenga pública o privada y que otros usuarios no puedan visualizar la presentación si previamente este no la ha compartido.
- Incrustar las presentaciones en blogs, wikis y diferentes plataformas de aprendizaje.

Desventajas:

- En su versión gratuita y básica es necesario trabajar con conexión a internet.
- Principalmente la Web se encuentra en Inglés.
- Convertir las presentaciones en diapositivas elaboradas de manera tradicional como por ejemplo PowerPoint, no siempre es una buena opción ya que la transición es completamente diferente.

En contraposición y de manera tradicional, las exposiciones orales han sido con gran frecuencia apoyadas en esquemas en la pizarra, cartulinas y murales o con Software propios de ofimática como Office PowerPoint o Open office.

El uso de procesadores de texto en el aula ha sido una práctica habitual en la última década, principalmente desde el desarrollo de internet y el interés por el desarrollo de competencias informáticas en la escuela. La OCDE en su informe (2003) resalta que todos los países buscan aumentar la calidad y la efectividad de la educación del alumno y consideran que las TIC son un medio de lograrlo.

Estudios basados en el uso de las nuevas tecnologías demuestran el interés que el alumno suele desarrollar ante el uso de nuevas aplicaciones y como estas fomentan en el alumno el interés por innovar, investigar y sacar partido a las herramientas que se presentan en la actividad. Por ejemplo se puede destacar como en la aplicación de PowerPoint en con los alumnos en un estudio, "los estudiantes hicieron algunas modificaciones puntuales a lo que tradicionalmente se incluye en las cartulinas de las exposiciones o en los trabajos escritos para la escuela; esto se refleja en: 1) las animaciones, 2) el uso de recursos tipográficos; 3) intentos de añadir música; lo que sugiere que los estudiantes identifican las posibilidades de creación y personalización que la computadora les ofrece". (Guerrero, I., y Kalman, J. 2010, p. 223).

El uso de este tipo de Software desde el punto de vista didáctico es ampliamente apoyado por numerosos autores. Cabe destacar algunas funciones propias de los software educativos (Marquès, 1996):

Función informativa: Presenta una información estructurada de la realidad.	Función instructiva: Orientan el aprendizaje del alumno para la consecución de los objetivos.
Función motivador: Los alumnos se suelen sentir atraídos (actividad, refuerzos, presentación atractiva...)	Función evaluadora: La gran mayoría incluyen una evaluación continua y final de los alumnos, corrigiendo de forma inmediata los posibles errores de aprendizaje, presentando ayudas adicionales cuando se necesitan.
Función investigadora: Posibilitan escenarios en los que investigar: buscar informaciones, relacionar conocimientos, obtener conclusiones, compartir.	Función expresiva: El alumno se comunica a través del ordenador, generando materiales con determinadas herramientas y lenguajes.
Función metalingüística: El alumno aprende lenguaje específico de la informática.	Función lúdica: Este tipo de actividades suele tener connotaciones atractivas y entretenidas para el alumno.
Función innovadora: Implica el uso de tecnología de vanguardia incorporada a los centros educativos que permite hacer actividades muy diversas a la vez que genera diferentes roles, generando nuevos elementos organizativos en la clase.	Función creativa Suelen fomentar el desarrollo de la creatividad, espontaneidad, autonomía, curiosidad, etc.

Tabla 8 Funciones de los software educativos

Paralelamente, una adecuada exposición oral requiere de una organización de ideas previa y el trabajo y entrenamiento de los alumnos en sintetizar y seleccionar el contenido que se quiere transmitir. Por ello se puede destacar la existencia de generadores de mapas conceptuales Web 2.0. que permite la organización de ideas a través de internet.

Análisis de generadores de mapas conceptuales online		
	Ventajas	Desventajas
Mindomo	<ul style="list-style-type: none"> - Html5 - Se pueden visualizar los mapas desde cualquier dispositivo móvil 	<ul style="list-style-type: none"> - No permite incluir imágenes si no dispones de cuenta Premium - Capacidad de 1GB. Puede resultar escaso si incluyes mucho material multimedia. - Requiere de acceso a internet

Mind42	<ul style="list-style-type: none"> - Html5 y Css3 - Se pueden visualizar los mapas desde cualquier dispositivo móvil - Permite trabajo colaborativo - Permite compartir link del mapa - Permite importar en varios formatos - No necesita descarga 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere registro y por tanto cuenta de correo electrónico - Requiere de acceso a internet
Mindmeister	<ul style="list-style-type: none"> - Permite trabajo colaborativo - Permite importar en formato pdf 	<ul style="list-style-type: none"> - La versión gratuita y básica solo permite elaborar hasta 3 mapas. - Requiere de acceso a internet
Examtime	<ul style="list-style-type: none"> - Muy Intuitivo - Permite crear apuntes - Dispone de otras herramientas para ayudar en el estudio - Permite compartir - Permite exportar en varios formatos 	<ul style="list-style-type: none"> - Menos estructurado - Por defecto los mapas se publican - Solo permite incluir imágenes sueltas y fuera de los nodos - Requiere de acceso a internet
Otros		
Tagxedo	<ul style="list-style-type: none"> - Motivador - Permite diferentes formas elegidas - Se organiza según el número de veces que aparece la misma palabra - No necesita registro 	<ul style="list-style-type: none"> - No genera mapas conceptuales como tales sino "Nubes de palabras" - No es estructurado ni organizado - Requiere de acceso a internet

Tabla 9 Análisis de generadores de mapas conceptuales online

Partiendo que hoy en día nos encontramos ante una “nueva generación de aplicaciones web que provee participación, colaboración e interacción en línea a los usuarios”(Abdul y Velarded, 2009, p. 2). Es clara la necesidad de valoración de cada una de las herramientas atendiendo a esos tres valores. La elección final de la herramienta para trabajar en el aula ha sido Mind42®.

Sin embargo, es difícil encontrar estudios y referencias educativas con el uso de Mind42® a pesar de que parece generalizada la idea de que el uso de mapas conceptuales permite a los alumnos a "aprender a aprender" haciendo evidentes las estructuras cognitivas y el conocimiento auto-construido (Cañas et al, 2000, p. 2) por tanto, actualmente se encuentran pocas experiencias educativas previas que hayan implantado su uso en el aula de manera interactiva y no de manera tradicional.

Cañas et al (2000) proponen el uso de modelos de conocimiento basados en mapas conceptuales, como infraestructura para la creación de ambientes de multimedia para estudiantes de todas las edades. El problema se encuentra en que a pesar del ferviente apoyo del trabajo colaborativo por parte de pedagogos y maestros, los ambientes educativos siguen siendo relativamente tradicionales y no están organizados ni disponen de las herramientas necesarias para crear un ambiente constructivista de aprendizaje de estas características.

La modularidad de los mapas para organizar información y la posibilidad de distribuir los mapas en Internet, permite que los alumnos colaboren en la creación de modelos, a los cuales se les puede ir agregando contenido de manera periódica (Cañas, A.J. y otros, 2000, p. 4).

Por otro lado, Collado y Cañas (2013) destacan algunos de los usos de los Mapa Conceptuales por parte del alumnado:

• Para diseñar un resumen o esquema de lo aprendido después de una actividad o al completar una unidad
• Para ayudar al alumno a determinar si comprendió un texto.
• Para comprender el significado de trabajos de laboratorio que permitan la interpretación de hechos y datos
• Para detectar errores o inconsistencias en materiales
• Para el trabajo colaborativo

Tabla 10 Usos de los Mapa Conceptuales por parte del alumnado

4. ESTUDIO PILOTO EXPERIMENTAL

4.1. Marco Empírico

4.1.1. Introducción

El desarrollo de la presente investigación nace del interés por buscar relación directa entre la mejora de la expresión oral en los centros educativos mediante la utilización de Nuevas Tecnologías educativas que permitan al alumnado la organización de ideas y la exposición oral más estructurada y motivada.

En la actualidad encontramos un alto porcentaje de alumnado extranjero cuya lengua materna no es el español así mismo el incremento de centros centrados en la educación bilingüe pueden estar haciendo perder la rutina al alumno a preparar presentaciones en castellano.

Para llevar a cabo la presente investigación se ha llevado a cabo una exhaustiva recogida de información que se ha llevado a cabo a lo largo de un proceso de dos meses haciendo coincidir con el tercer y último trimestre del año escolar 2014 en un centro educativo de la Comunidad de Madrid, entre los meses de abril y junio.

Para la recogida de la información se ha diseñado un cuestionario debidamente estructurado y adaptado al objetivo y nivel educativo en el que las docentes recogerán los datos necesarios para el estudio.

4.1.2. Análisis del contexto de la escuela donde se realiza el estudio

El presente estudio se ha desarrollado en un Centro público de Enseñanza Infantil y Primaria (CEIP) en el distrito de Tetuán.

Dicho distrito se encuentra en el área centro-norte de la Comunidad Madrid y en el que confluyen tanto el centro financiero de la Comunidad como casas semi-rurales herencia del distrito en sus orígenes. La población que reside en Tetuán es por tanto, igual de heterogénea.

Según el Ayuntamiento de la Comunidad de Madrid (2005):

Porcentajes de Alumnos Extranjeros en Centros Públicos y Concertados por distritos (Curso Escolar 2003-2004)			
DISTRITO	CEIP	CPC	IES
01. Centro	63.5	37.9	41.0
02. Arganzuela	37.8	13.1	7.9
03. Retiro	25.7	4.0	23.3
04. Salamanca	31.3	7.6	34.1
05. Chamartín	20.4	4.1	15.6
06. Tetuán	66.3	19.6	52.1
07. Chamberí	42.0	17.9	29.8
08. Fuencarral-El Pardo	25.8	6.9	15.3
09. Moncloa-Aravaca	19.4	5.5	19.1
10. Latina	31.0	13.6	29.9
11. Carabanchel	39.7	15.4	31.6
12. Usera	29.3	12.9	29.1
13. Puente de Vallecas	19.6	9.3	16.4
14. Moratalaz	15.9	3.0	15.3
15. Ciudad Lineal	40.7	12.2	38.8
16. Hortaleza	19.3	6.0	19.7
17. Villaverde	26.3	13.0	23.6
18. Villa de Vallecas	19.5	7.2	12.6
19. Vicálvaro	14.7	9.0	17.4
20. San Blas	17.2	7.0	20.5
21. Barajas	12.9	14.3	13.5
CEIP= Colegios Públicos de Educación Infantil y Primaria CPC= Colegios Privados Concertados IES= Institutos Públicos de Educación Secundaria			

Tabla 11 Porcentajes de Alumnos Extranjeros en Centros Públicos y Concertados por distritos (Curso Escolar 2003-2004)

Fuente: Dirección General de Promoción Educativa.
Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid

Dicha información es relevante puesto que el presente estudio se centra en la expresión oral y como factor relevante será el origen del alumno y el manejo de la lengua castellana como lengua materna o segunda lengua.

4.1.2.1. Población

El Centro educativo en el curso escolar 2013-2014 se compone un total de 46 docentes y 650 alumnos. Cada nivel educativo está organizado por un total de 3 clases.

4.1.2.2. Muestra

La muestra tomada son dos grupos del tercer ciclo de educación primaria, concretamente en 6º de Primaria.

Tenemos un total de 48 alumnos.

En el grupo experimental las características son las siguientes:

GRUPO EXPERIMENTAL: TOTAL 24 SUJETOS		
Nº Alumnos/as	Lengua materna	División
10	Español/castellano	6º Primaria C
7	Español/Hispanoamericano	6º Primaria C
2	Árabe	6º Primaria C
2	Filipino	6º Primaria C
1	Portugués	6º Primaria C
1	Polaco	6º Primaria C
1	Chino	6º Primaria C

Tabla 12 Grupo Experimental: Total 24 Sujetos

En el grupo de control las características de la muestra son las siguientes:

GRUPO CONTROL: TOTAL 24 SUJETOS		
Nº Alumnos/as	Lengua materna	División
13	Español/castellano	6º Primaria A
3	Español/Hispanoamericano	6º Primaria A
3	Árabe	6º Primaria A
3	Filipino	6º Primaria A
1	Portugués	6º Primaria A
1	Hindi	6º Primaria A

Tabla 13 Grupo Control: Total 24 Sujetos

Para acceder a los datos pormenorizados de las tablas puede acceder al ANEXO 7.1. Datos pormenorizados de cada grupo.

El desarrollo de la metodología así como la recogida de datos ha sido desempeñada por dos docentes del centro educativo.

Perfil docente	
Grupo Experimental	<ul style="list-style-type: none"> - Sexo: Mujer - Edad: 50 - Años de docencia: 25 - Área que imparte: (Tutora) Lengua, Conocimiento del Medio, Biblioteca, Alternativa/Religión.
Grupo Control	<ul style="list-style-type: none"> - Sexo: Mujer - Edad: 55 - Años de docencia: 27 - Área que imparte: (Tutora) Lengua, Conocimiento del Medio, Biblioteca, Alternativa/Religión, Matemáticas.

Tabla 14 Perfil docente

4.1.3. Metodología empleada en el estudio

4.1.3.1. Destinatarios

El tipo de sujetos que forman parte del estudio es el alumnado de 6º de Primaria ya que sobre sus resultados serán sobre los que se desarrollará el estudio. Las docentes (tutoras) de cada grupo serán las que tomarán los datos y coordinarán la aplicación de la metodología.

4.1.3.2. Objetivos

El objetivo de los instrumentos de medida diseñados para el presente estudio son el recoger de manera estructurada y lo más completa posible todos aquellos datos que nos permitan analizar la evolución de la expresión oral de los alumnos de 6º de primaria en sus exposiciones orales, así como la organización de ideas mediante mapas conceptuales.

Los cuestionarios estarán orientados a los docentes que deberán recoger y evaluar alumno por alumno.

- Conocer la evolución de la expresión oral del alumno de 6º de primaria.
- Conocer la evolución de la organización de ideas previa a un trabajo del alumno de 6 de primaria.

4.1.3.3. Descripción de instrumentos de medida: Observación y registro

La presente investigación se ha realizado gracias a la interpretación del investigador de la realidad según la observación de los resultados de las actividades de los alumnos de 6º de Primaria. Por ello se ha desarrollado un sistema de control mediante un cuestionario con escala Likert,

Según Rodríguez y otros, 1996:

Observación- Cuestionario (registro)	
Según los datos aportados	La información se recoge a partir de la forma en que el investigador percibe e interpreta la realidad.
Según objetivos del investigador	El objetivo es describir una situación.
Según el sistema de registro	La finalidad es conservar lo significativo.

Tabla 15 Observación- Cuestionario (registro)

4.1.3.3.1. Cuestionarios

El cuestionario es el instrumento básico empleado para la recogida de datos de la presente investigación. Consiste en un listado de pregunta predeterminadas para facilitar su posterior codificación (Dichos cuestionarios se encuentran disponibles en el ANEXO 7.3. Cuestionario Pre-test y 7.4. Cuestionario Post-test).

Se ha desarrollado dos tipos de cuestionarios en base a los mismos ítems. Dichos cuestionarios están diseñados y adaptados al nivel educativo 6º de primaria en el que se recogen un total de 26 ítems en función de los contenidos de 6 de primaria y agrupados en 3 bloques según las competencias básicas. Cada ítem está valorado del 1 al 5, según la escala Likert.

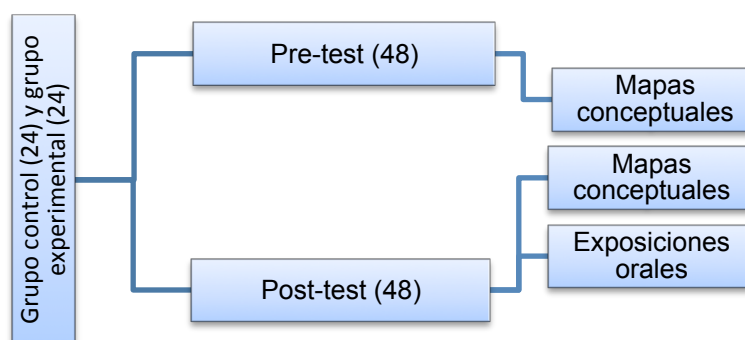


Figura 3 Cuestionarios

El primer cuestionario será exclusivamente como pre-test para conocer la situación de partida de todos los alumnos, en la que se pedirá que elaboren un esquema de la unidad sin apoyo TIC en su cuaderno. La evaluación de dicha actividad la recopilarán las profesoras en dicho cuestionario. Debido a que dicha actividad pre-test no consta de exposición oral, la profesora deberá cumplimentar los ítems en base a las dos evaluaciones anteriores.

El segundo cuestionario se cumplimentará por parte de las profesoras a lo largo del desarrollo de la investigación para la recopilación de datos y su posterior comparación de resultados.

Dicho cuestionario, constará de dos registros:

- Un primer registro referido a la selección y organización de la información a través de mapas conceptuales que los alumnos deberán realizar con o sin el apoyo de herramientas Web 2.0 según sea grupo experimental o grupo de control.
- Un segundo registro de las exposiciones orales de los alumnos a realizar con o sin el apoyo de herramientas web 2.0 según sea grupo de experimental o grupo de control.

Cada una de dichas actividades podrán repetirse hasta un máximo de tres veces a lo largo del trimestre. Los cuestionarios que deberán imprimirse a doble cara y entregar una copia por alumno a cada una de las profesoras.

4.1.3.3.1.1. Ítems

Los ítems reflejados en los cuestionarios son los siguientes:

1. El título de su actividad es conciso y adecuado.
2. El título de la actividad se ajusta al contenido.
3. La selección de información es la adecuada.
4. La información está bien estructurada.
5. La información está debidamente resumida.
6. Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales (diferentes a los aportados por el libro de texto) para apoyar la actividad o como ejemplos.
7. La actividad está bien presentada (diseño).
8. Pronuncia correctamente.
9. El discurso tiene una velocidad adecuada.
10. Entona de manera adecuada.
11. Realiza pausas cuando es conveniente.
12. Utiliza palabras propias del habla formal.
13. Utiliza muletillas.
14. Expresa las ideas de manera clara y fluida.
15. Su expresión corporal es natural.

16. Utiliza notas o esquemas para apoyar el discurso.
17. Se muestra seguro de sí mismo.
18. Es puntual en la entrega y presentación de su actividad.
19. Expresa su opinión personal.
20. Respeta su turno.
21. Responde a las preguntas de sus compañeros de manera de manera argumentada.
22. Acepta las opiniones de los demás.
23. Asume sus errores.
24. Se muestra motivado con la actividad.
25. Comparte su actividad con sus compañeros.
26. Pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad.

Tabla 16 ítems

Cada uno de estos ítems han sido organizados por bloque como se observa en el siguiente apartado.

Ambos cuestionarios estarán cumplimentados por las profesoras en función de los resultados de las actividades desarrolladas en clase.

Dichos cuestionarios están diseñados y adaptados al nivel educativo 6º de primaria en el que se recogen un total de 26 ítems agrupados en 3 bloques.

Cada bloque corresponde a las competencias básicas establecidas por Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria.

Teniendo en cuenta cuales son las competencias que atañan a la expresión y organización de ideas en exposiciones orales, se han elegido las siguientes:

- A. Tratamiento de la Información y competencia digital.
- B. Competencia en comunicación lingüística.
- C. Competencia social y ciudadana.
- D. Competencia para aprender a aprender.

Así mismo, dentro de cada Competencia podemos encontrar un total de 26 ítems que pretende esclarecer la consecución de los contenidos propuestos en Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria, para 6º de educación primaria. Dicho Real Decreto divide los contenidos del Área de Lengua Castellana y Literatura en 4 Bloques:

- Escuchar, hablar y conversar.
- Leer y escribir.
- Educación literaria.
- Conocimiento de la lengua.

El bloque de contenidos elegido:

Bloque 1 "Escuchar, hablar y conversar". A continuación se muestran los objetivos estipulados por la Ley Orgánica de Educación (LOE), relacionados con sus correspondientes ítems:

- Participación y cooperación en situaciones comunicativas de relación social especialmente las destinadas a favorecer la convivencia (debates o dilemas morales destinados a favorecer la convivencia), con valoración y respeto de las normas que rigen la interacción oral (turnos de palabra, papeles diversos en el intercambio, tono de voz, posturas y gestos adecuados).

ITEMS: 15 y 20.

- Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse, tanto los producidos con finalidad didáctica como los de uso cotidiano, de carácter informal (conversaciones entre iguales y en el equipo de trabajo) y de un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).

ITEMS: 1,2,3,4,5,7,18,24.

- Uso de documentos audiovisuales como medio de obtener, seleccionar y relacionar con progresiva autonomía, informaciones relevantes para aprender (identificación, clasificación, comparación).

ITEM: 6.

- Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.

ITEMS: 25 y 26.

- Interés por expresarse oralmente con pronunciación y entonación adecuadas.

ITEMS: 8,9,10,11,12,13,14 y 15.

- Utilización de la lengua para tomar conciencia de las ideas y los sentimientos propios y de los demás y para regular la propia conducta, empleando un lenguaje no discriminatorio y respetuoso con las diferencias.

ITEMS: 19, 21, 22, 23.

4.1.3.4. Matrices de dimensiones

Por último, para cada ítem se ha confeccionado una matriz de intensidad según la escala Likert del 1 al 5, donde 1 es el mínimo y 5 el máximo. Dicha escala es la más apropiada para medir las actitudes o los comportamientos de los sujetos, convirtiéndose en una de las más utilizadas y confiables para hacerlo.

Matriz en cuanto a competencias generales en educación primaria	
COMPETENCIAS/ INDICADORES	ITEMS
1. Tratamiento de la información y Competencia Digital	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
2. Comunicación lingüística	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
3. Social y ciudadana	18, 19, 20, 21, 22,
4. Para aprender a aprender	23, 24, 25, 26

Tabla 17 Matriz en cuanto a competencias generales en educación primaria

Matriz en cuanto a objetivos específicos del área de Lengua Castellana y literatura para 6º de primaria. Bloque " Escuchar, hablar y conversar"	
OBJETIVOS/ INDICADORES	ITEMS
Participación y cooperación en situaciones comunicativas de relación social especialmente las destinadas a favorecer la convivencia con valoración y respeto de las normas que rigen la interacción oral.	15 y 20
Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse con un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).	1, 2, 3, 4, 5, 7, 18, 24
Uso de documentos audiovisuales como medio de obtener, seleccionar y relacionar informaciones relevantes para aprender	6
Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.	25 y 26
Interés por expresarse oralmente con pronunciación y entonación adecuadas.	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15
Utilización de la lengua para tomar conciencia de las ideas y los sentimientos propios y de los demás	19, 21, 22, 23

Tabla 18 Matriz en cuanto a objetivos específicos del área de Lengua Castellana y literatura para 6º de primaria. Bloque " Escuchar, hablar y conversar"

Nota: objetivos resumidos extraídos de Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria, para 6º de Educación Primaria.

4.1.3.5. Validación

Una vez propuestos los ítems, la validación se llevó a cabo en dos fases a lo largo del 14 y 18 del mes de abril, previa al periodo vacacional de Semana Santa en los centros escolares.

En una primera fase, se prestó los cuestionarios a las docentes del centro educativo con el objetivo de corroborar que los objetivos y competencias coincidían con el exigido a los alumnos de 6º de primaria, así como la posibilidad de incluir algún ítem más si ellas les parecía oportuno para sus propias sesiones de evaluación.

En una segunda fase, se entregó los cuestionarios a tres especialistas en la materia, es decir a docentes/tutores con experiencia en la docencia de Lengua en 6º de Primaria para que llevaran a cabo su valoración y validación del instrumento de medida.

En una tercera fase, se pidió la valoración y validación de los ítems por un experto en metodología y profesor en la universidad de Valladolid.

Y por último y con los 26 ítems concretos, se entregó el instrumento de validación a la Dra. Rocío Díaz Gómez que realizó una cuidadosa lectura de cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta dando una calificación final de Excelente en los siguientes criterios de evaluación:

- Congruencia de ítems.
- Amplitud de contenido.
- Redacción de los ítems.
- Claridad y precisión.
- Pertinencia.

Todo ello puede verse en el ANEXO 7.2. Validación por expertos.

4.1.4. Resultados de los instrumentos de medida utilizados

Para el análisis de los datos se han utilizado dos programas: Excel® 2007 y SPSS® v.20.

El programa Excel® 2007 se ha utilizado para la introducción de los datos de las encuestas. Cada encuesta era una hoja del fichero Excel con los siguientes campos:

- Alumno.
- Grupo. Control o Experimental.
- Test. 1, 2 o 3.
- Situación. Pre o post.
- Tipo. Mapa Conceptual o Exposición Oral.
- Ítem o pregunta. Ítem de las diferentes encuestas numeradas de 1 a 5.

Estos datos se exportaron al programa SPSS® v.20, donde se analizaron estadísticamente.

Los datos obtenidos de encuestas de Escala Likert, son considerados en SPSS® como variables categóricas ordinales, es decir variables que contienen un número limitado de valores o categorías (1 a 5), en las que las categorías tienen un orden significativo, pero sin una distancia medible entre ellas.

Se conocer la relación de dependencia o independencia entre la situación inicial y la situación posterior una vez realizada la acción docente, se ha utilizado tablas de contingencia. Las cuales se han individualizado para cada tipo y cada ítem o pregunta.

Para analizar si las encuestas realizadas antes y después de la acción docentes, son dependientes, se ha optado por la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. Esta prueba no hace ningún tipo de suposición acerca de la forma exacta de la población en la que fueron extraídas las muestras. Y plantea la hipótesis nula H_0 : que considera que no existen independencia entre la población pre-test con la población post-test, siendo la hipótesis alternativa H_1 : que considera que si existen independencia entre la población pre-test con la población post-test. Para decidir entre una hipótesis u otra se ha tomado un nivel de significación o $p < 0.05$, de tal manera que si el nivel de significación o p es menor que 0.05 se rechaza la hipótesis nula H_0 , es decir son poblaciones independientes.

Los datos (ítems) se mostrarán estructurados según la matriz de competencias y en determinados casos con el objetivo específico que cumple del área de Lengua Castellana y literatura en 6º de primaria que se especifican en la página 35.

4.1.4.1. Pre-test

Nuestra investigación, como hemos detallado es del tipo cuasi-experimental, habitual en la investigación educativa, se realiza en un contexto natural con dos grupos ya establecidos (no elegidos al azar), dos clases ya formadas a principios del tercer ciclo.

Los datos obtenidos nos ofrecen que no existen diferencias significativas. Las dos clases tiene una disposición de alumnos interculturales, con varios alumnos cuya lengua natal no es el castellano.

Los datos obtenidos en el pre-test (antes de la utilización de las TICs en el grupo experimental) están reflejados en las siguientes gráficas. A pesar de la existencia de diferencias en diferentes ítems, la prueba U de Mann-Whitney determina que no son significativas en ningún ítem, por lo que ambos grupos son de características similares suponiendo un punto de partida idóneo para valorar si la aplicación de las TIC modifican los resultados post-test.

Recordamos que los datos pre-test se tomaron tras una prueba común de esquema de unidad en el cuaderno de actividades y la valoración de las profesoras en base a exposiciones anteriores.

Vamos a detallar cada ítem:

Competencia tratamiento de la información y Competencia digital

- **Ítem 1: El título de su actividad es conciso y adecuado.**

Las gráficas no son iguales, pero las diferencias no son significativas. El grupo control presenta un predominio de valoraciones en la escala Likert de 4 y en el experimental se diversifican entre el 3 y el 5.

- **Ítem 2: El título de la actividad se ajusta al contenido.**

Tanto el grupo control como el experimental oscilan entre la escala 3 y 5. Con un predominio de valoración 4 en el grupo control.

- **Ítem 3: La selección de información es la adecuada.**

El grupo control oscila del 3 al 5 y el experimental del 2 al 5.

- **Ítem 4: La información está bien estructurada**

En el grupo control existen variaciones del 2 al 5 con predominio igualado del 3 y el 4, en el experimental está más disperso.

- **Ítem 5: La información está debidamente resumida**

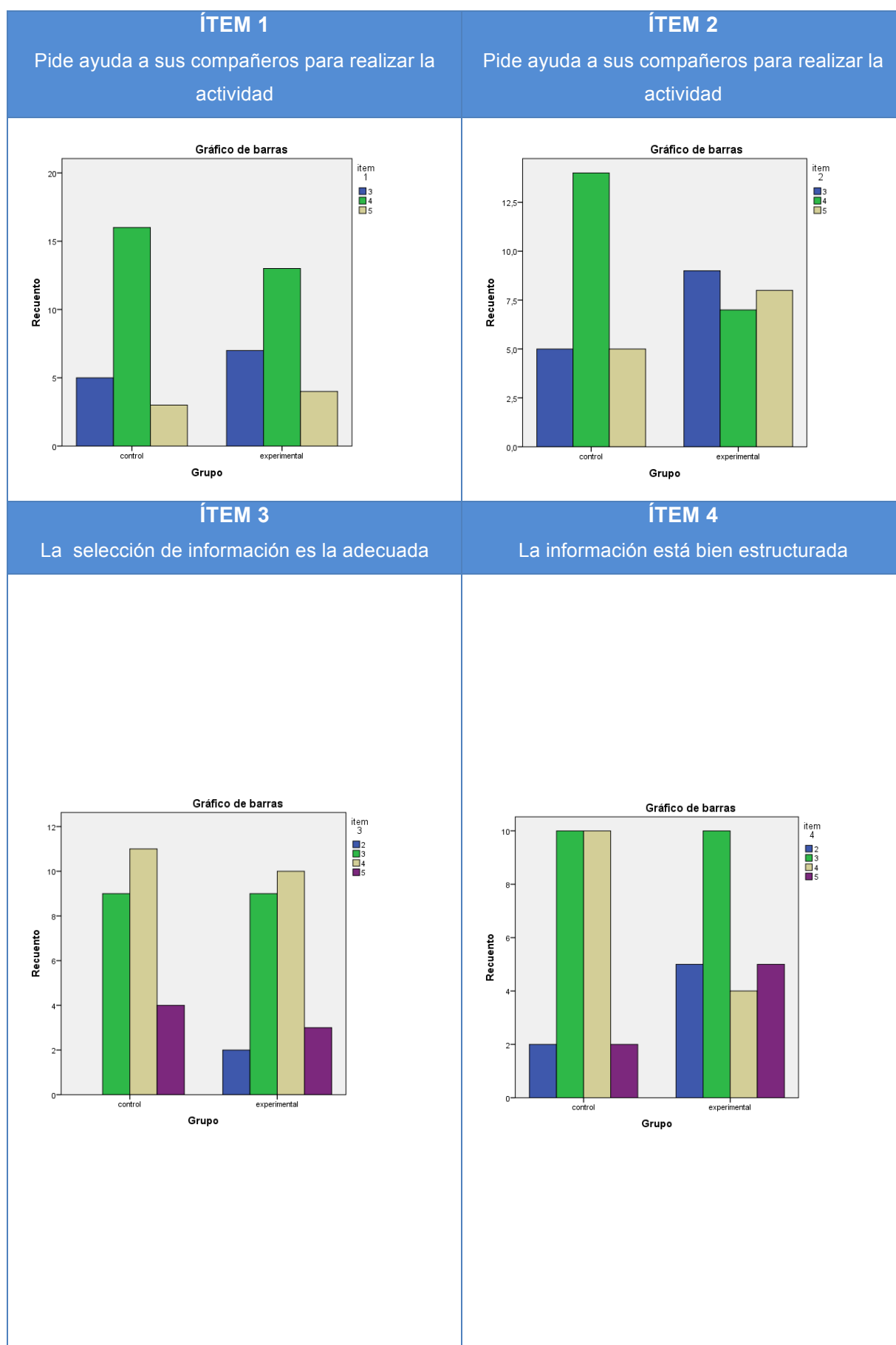
Las graficas son muy homogéneas con un abanico del 2 al 5.

- **Ítem 6: Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales (diferentes a los aportados por el libro de texto) para apoyar la actividad o como ejemplos.**

Los dos grupos tiene valoraciones iguales. Con una sola puntuación 1. Debido a que no utilizaban ningún recurso.

- **Ítem 7: La actividad está bien presentada (diseño)**

Las graficas son homogéneas con un intervalo del 2 al 5.



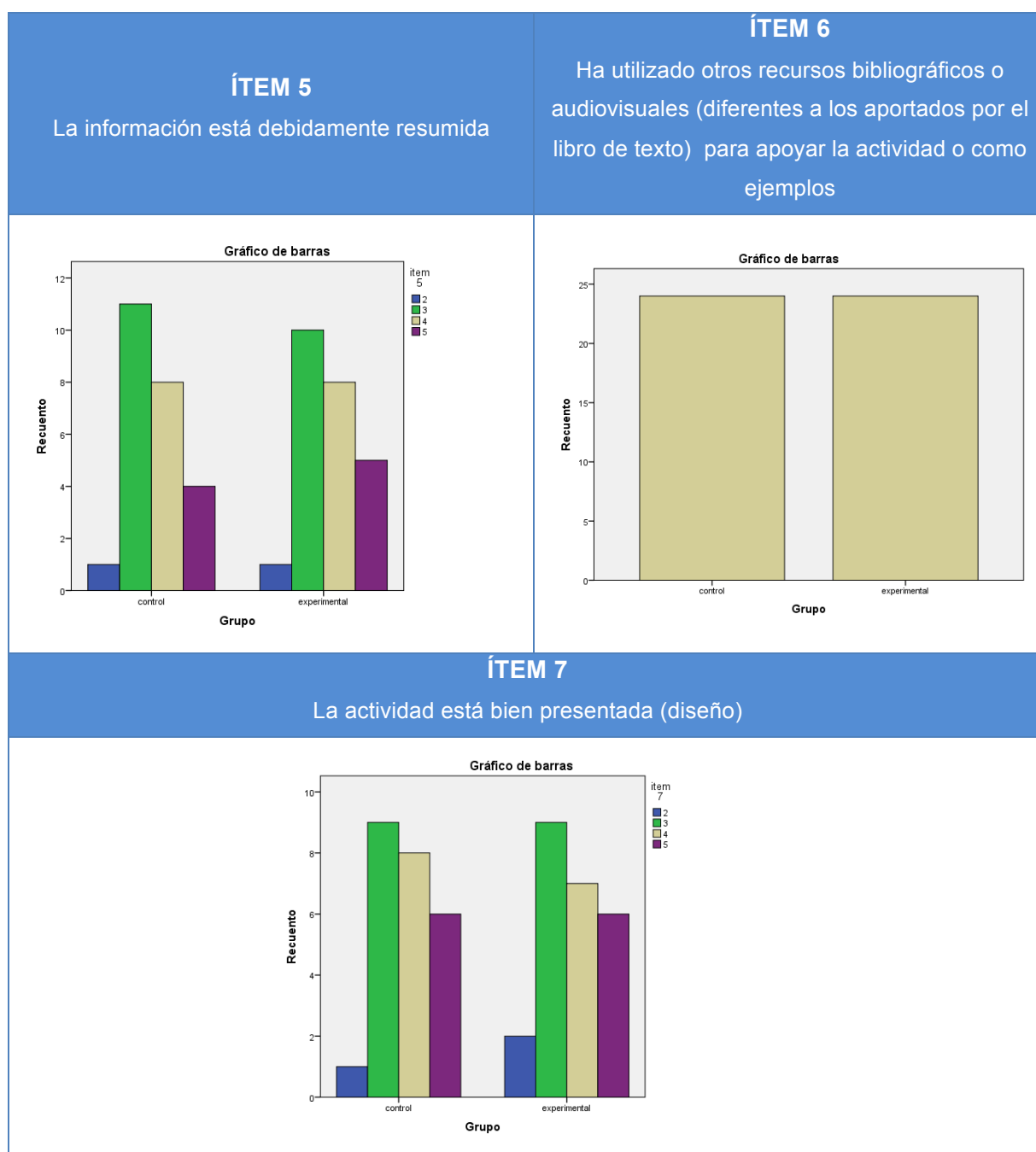


Figura 4 Gráficas Pre-test Control y Experimental. Competencia Tratamiento de la información y competencia digital

Competencia en Comunicación Lingüística

- **Ítem 8: Pronuncia correctamente.**

La grafica del grupo control tiene un intervalo del 2 al 5 en el experimental se limita del 3 al 5.

- **Ítem 9: El discurso tiene una velocidad adecuada.**

El grupo control presenta valoraciones con un intervalo del 3 al 5, el experimental del 2 al 5.

- **Ítem 10: Entona de manera adecuada.**

En el grupo control predominan las valoraciones 4, el experimental presenta un abanico del 2 al 5.

- **Ítem 11: Realiza pausas cuando es conveniente.**

Existen en las dos gráficas, control y experimental, un predominio similar de la valoración 4.

- **Ítem 12: Utiliza palabras propias del habla formal.**

En el grupo control existe un abanico del 3 al 5. En el experimental el abanico es del 2 al 5 con un predominio del 4.

- **Ítem 13: Utiliza muletillas.**

La gráfica del grupo control es más homogénea que la del experimental con un tramo del 1 al 3, en el grupo experimental existe un predominio del 1 en un abanico hasta el 5.

- **Ítem 14: Expresa las ideas de manera clara y fluida.**

La gráfica control tiene un intervalo entre el 3 y el 5 con predominio del 4, la experimental entre el 3 y el 5 con el predominio del 3 con no diferencias significativas.

- **Ítem 15: Su expresión corporal es natural.**

El grupo control tiene valoraciones del 2 al 4, en el experimental el intervalo es del 2 al 5.

- **Ítem 16: Utiliza notas o esquemas para apoyar el discurso.**

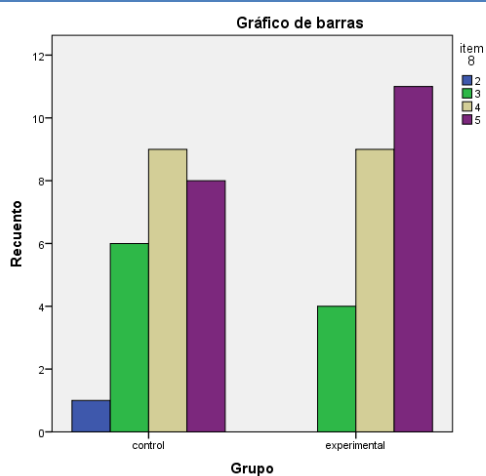
El grupo control tiene un predominio de la valoración 2 en un intervalo del 1 al 4, en el experimental el abanico del 1 al 4 tiene un predominio igual del 2 y el 3.

- **Ítem 17: Se muestra seguro de sí mismo.**

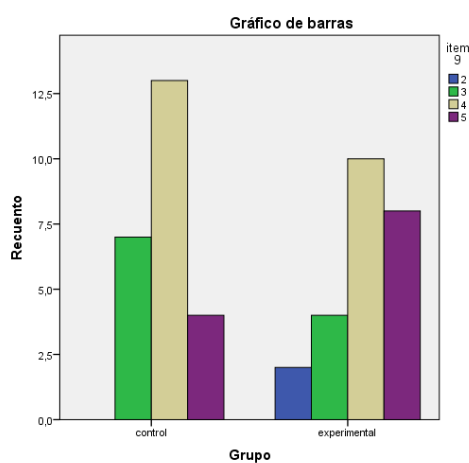
En el grupo control hay un predominio de valoraciones intermedias, 3. En el experimental las valoraciones están más dispersas.

ÍTEM 8

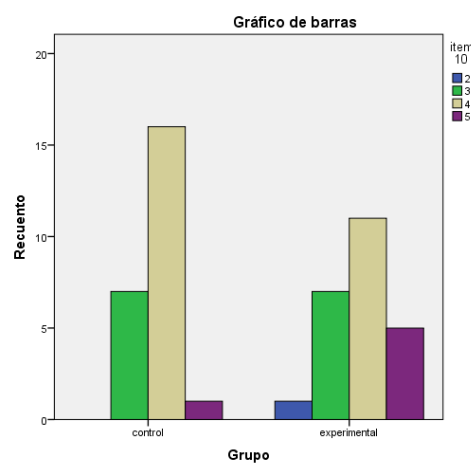
Pronuncia correctamente

**ÍTEM 9**

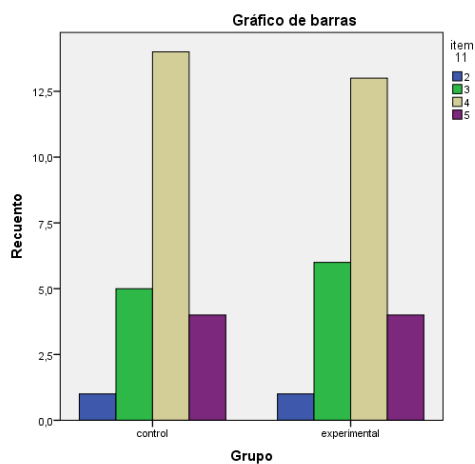
El discurso tiene una velocidad adecuada

**ÍTEM 10**

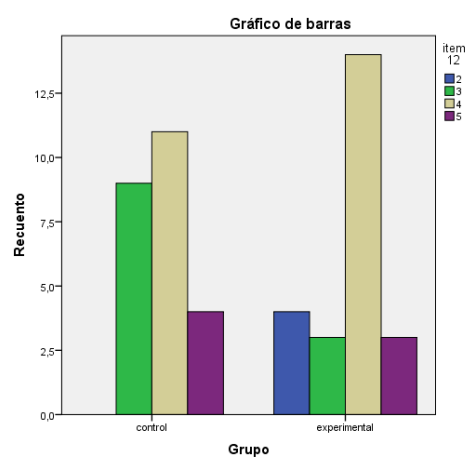
Entona de manera adecuada

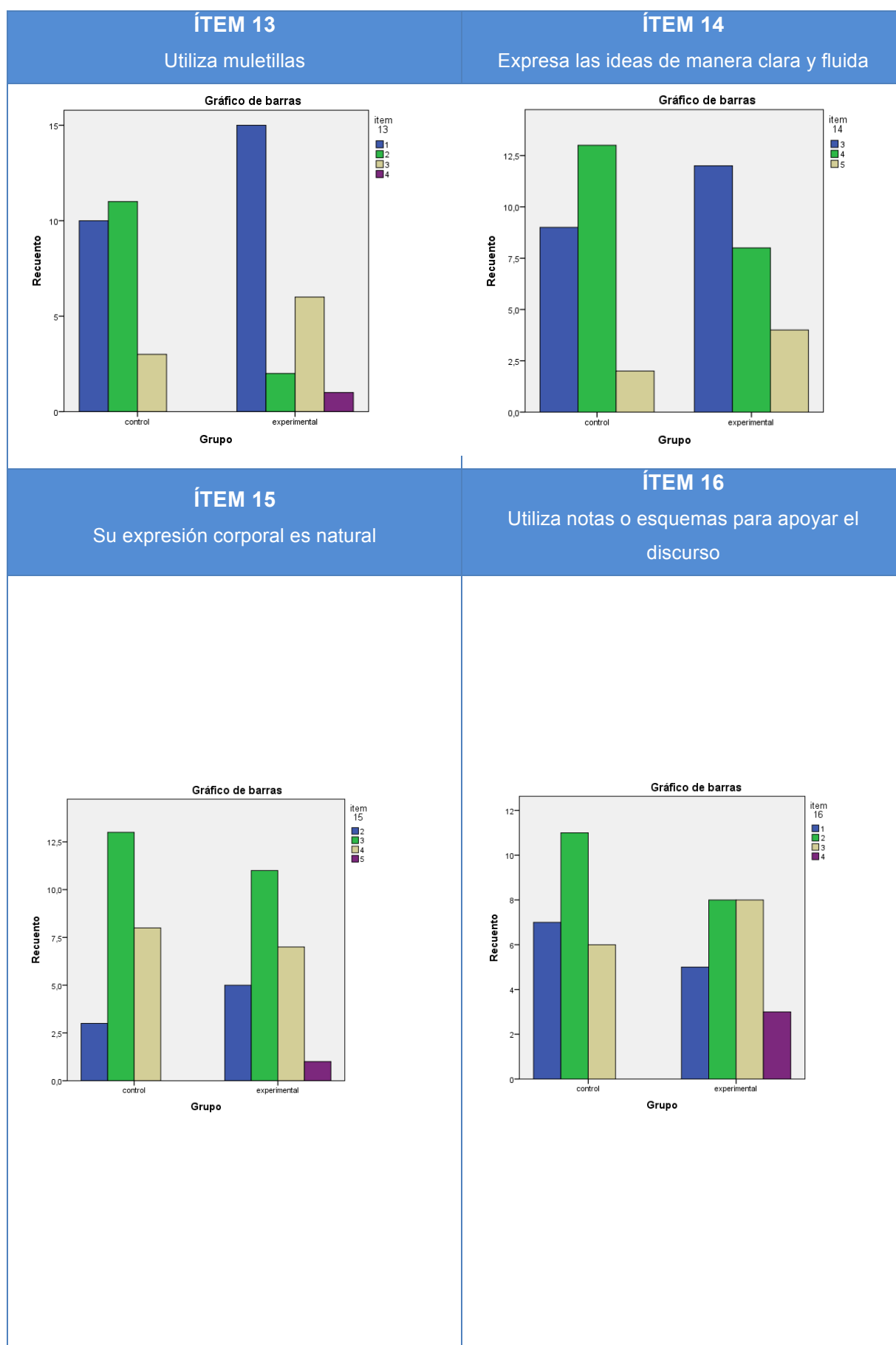
**ÍTEM 11**

Realiza pausas cuando es conveniente

**ÍTEM 12**

Utiliza palabras propias del habla formal





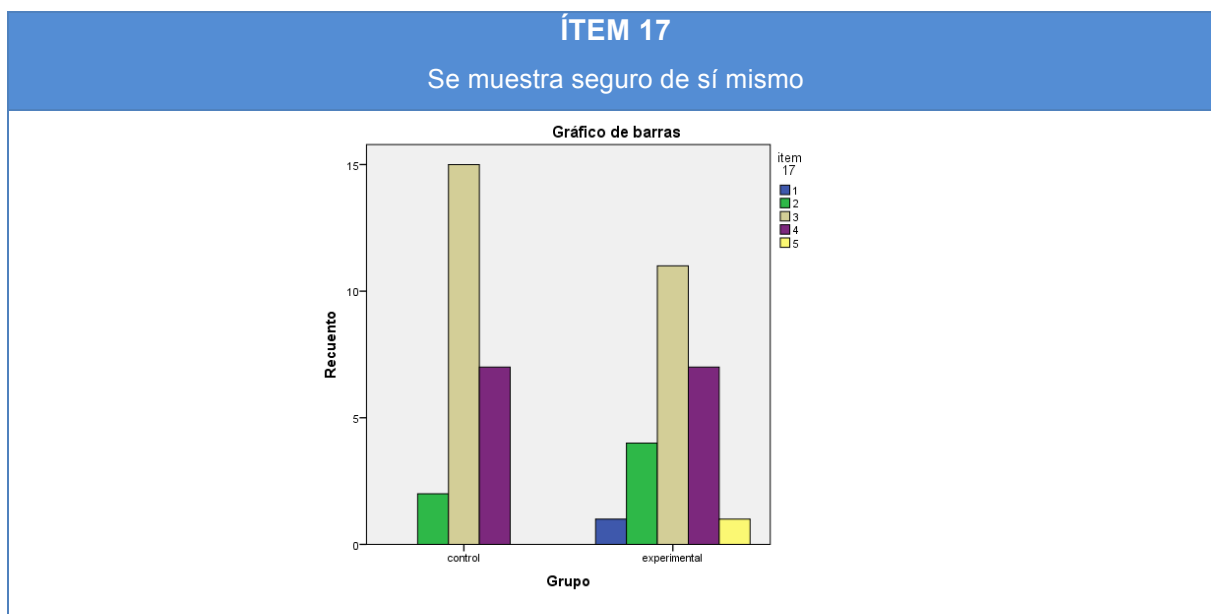


Figura 5 Gráficas Pre-test Control y Experimental. Competencia Lingüística

Competencia social y ciudadana y aprender a aprender

- **Ítem 18: Es puntual en la entrega y presentación de su actividad.**
La gráfica control tiene una puntuación del 2 al 5 con valoraciones iguales del 3 y el 4, en el experimental existe un predominio de la valoración 3.
- **Ítem 19: Expresa su opinión personal.**
En el grupo control el intervalo es el 1 al 5, al igual que en el experimental destaca la valoración 4.
- **Ítem 20: Respeta su turno.**
Las gráficas del grupo control están escalonadas del 2 al 5, en el grupo experimental el abanico del 2 al 5 tiene un predominio de la valoración 4.
- **Ítem 21: Responde a las preguntas de sus compañeros de manera de manera argumentada.**
El grupo control presenta un tramo del 3 al 5, en el experimental el tramo es del 2 al 5.
- **Ítem 22: Acepta las opiniones de los demás.**
El grupo control tiene valoraciones del 2 al 5 con predominios del 4 al 5 al igual que el experimental.
- **Ítem 23: Asume sus errores.**
En el grupo control destaca la valoración 3 en un abanico del 2 al 5, en el experimental destaca la puntuación 4 no presentando diferencias significativas.
- **Ítem 24: Se muestra motivado con la actividad.**

El grupo control presenta evaluaciones del 2 al 5, en el experimental se da igual intervalo.

- **Ítem 25: Comparte su actividad con sus compañeros.**

Tanto en el grupo control como en el experimental sobresale la valoración 2.

- **Ítem 26: Pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad.**

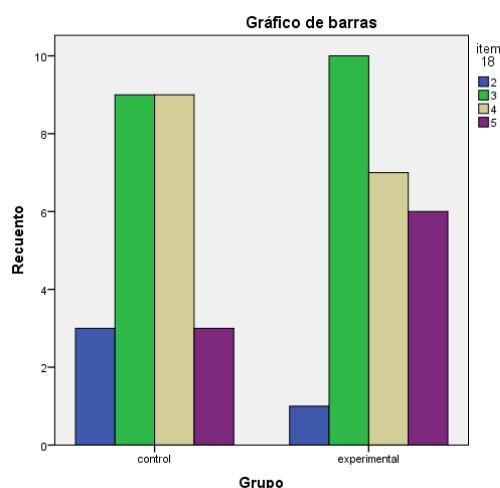
En el grupo control las valoraciones son del 2 al 4, en el experimental existe un predominio claro del 2 en un abanico del 2 al 5.

En todos los ítems $p > 0.05$, por lo tanto se acepta la Hipótesis nula H_0 : No hay diferencias entre los dos grupos.

Para conocer los datos de p , puede ir al ANEXO 7.5. Estadísticos de Contraste Pre-test: Control y experimental.

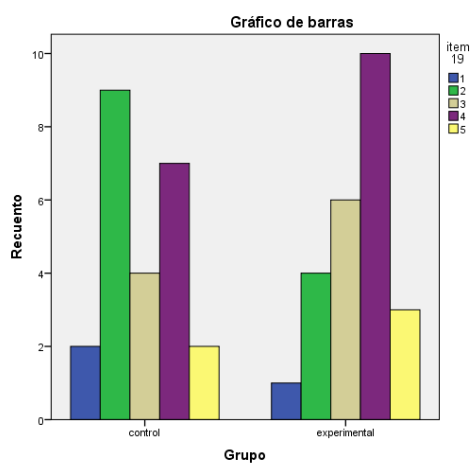
ÍTEM 18

Es puntual en la entrega y presentación de su actividad

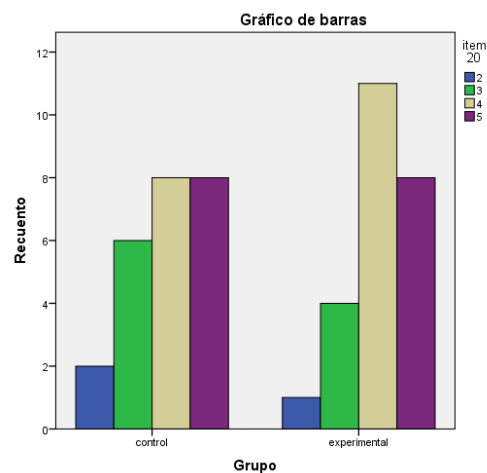


ÍTEM 19

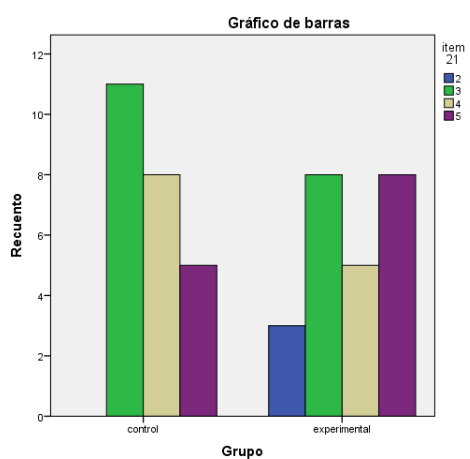
Expresa su opinión personal

**ÍTEM 20**

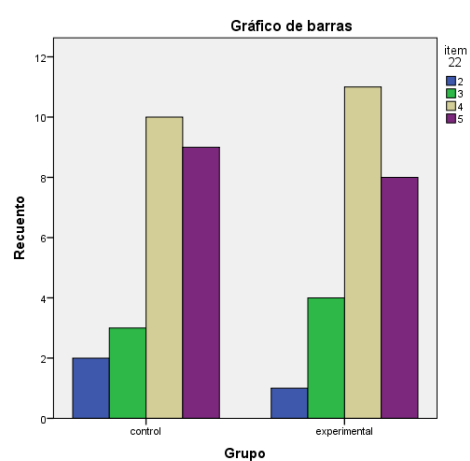
Respeta su turno

**ÍTEM 21**

Responde a las preguntas de sus compañeros de manera de manera argumentada

**ÍTEM 22**

Acepta las opiniones de los demás



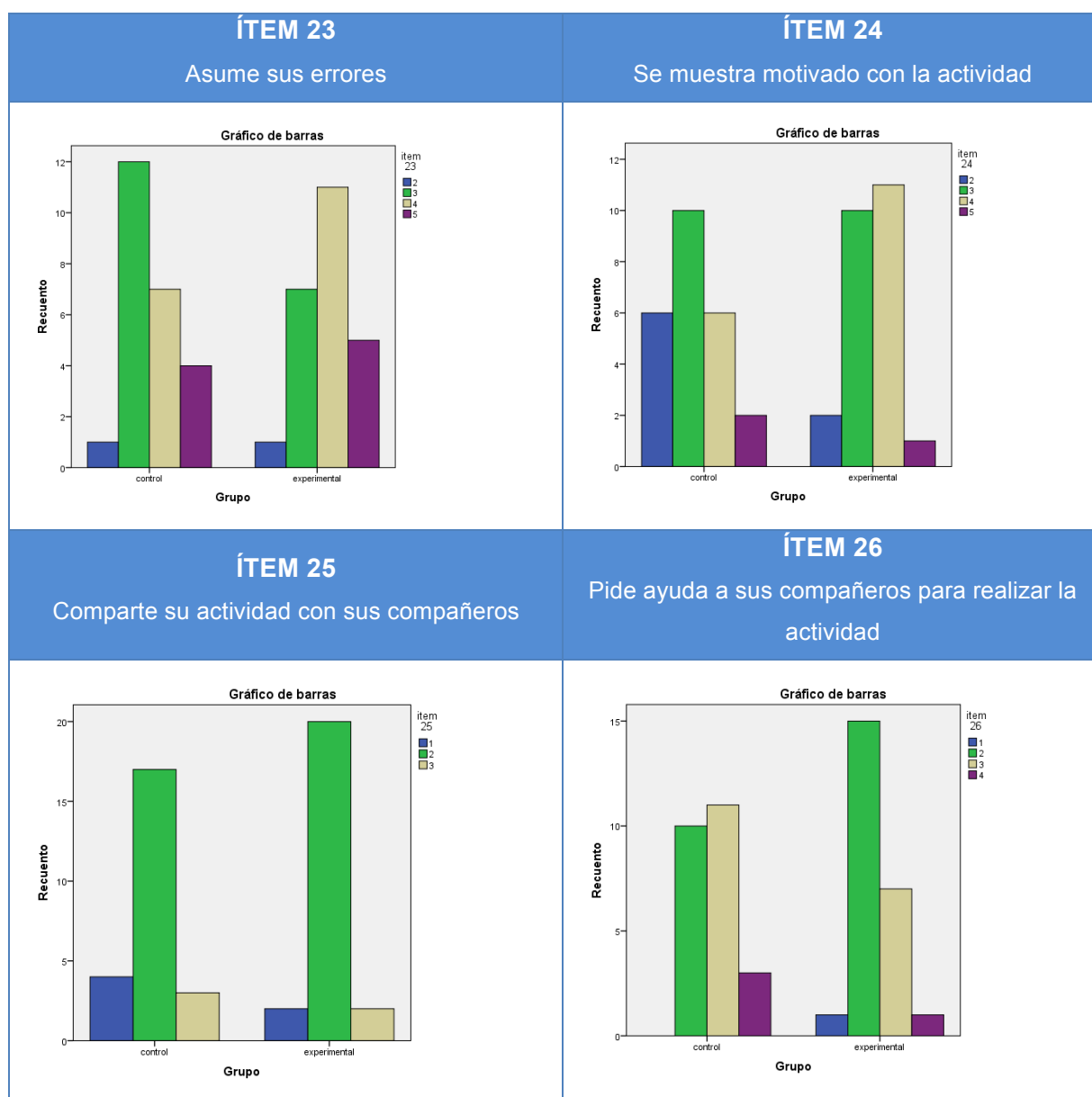


Figura 6 Gráficas Pre-test Control y Experimental. Competencia social, ciudadana y aprender a aprender

4.1.4.2. Post-test

4.1.4.2.1. Grupo Control

4.1.4.2.1.1. Elaboración de un Mapa Conceptual

En los datos post-test en el grupo control se valoraba la elaboración de un mapa conceptual sin la utilización de ninguna TIC, realizado a mano de manera individual.

Para analizar los datos post-test, se han elegido como representativos los datos del segundo post-test, puesto que son los datos que se han recogido tras un mayor intervalo de tiempo, lo cual aumenta las posibilidades de que el cambio sea mayor. Para conocer los datos del

post-test anterior, acceder al ANEXO 7.6. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Mapa Conceptual 1 y ANEXO 7.16 Datos Post-test MC1 Control

La prueba de U de Mann-Whitney encuentra que hay diferencias significativas en los siguientes ítems ordenados de mayor diferencia a menor diferencia significativa y agrupados según la matriz de competencias y objetivos:

- **Competencia social y ciudadana y para aprender a aprender:**
Objetivo: Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.
 - **Ítem 26: " Pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad" ($p=0,000$)**
De nuevo hay diferencias significativas. En el Pre-test existe un abanico del 2 al 4 y en el Post-test la valoración es del 1 al 3. Es decir los alumnos piden menos ayuda en el post-test que en el pre-test.
- **Competencia del tratamiento de la información y competencia digital**
Objetivo: Uso de documentos audiovisuales como medio de obtener, seleccionar y relacionar informaciones relevantes para aprender
 - **Ítem 6: " Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales" ($p=0,019$)**
Hay diferencias significativas en el pre-test del grupo control donde los alumnos presentaban una evaluación única de 1 (No habían utilizado otros recursos). Mientras que en el Post-test existen alumnos con valoración 2. (algunos habían utilizado escasamente otros recursos).

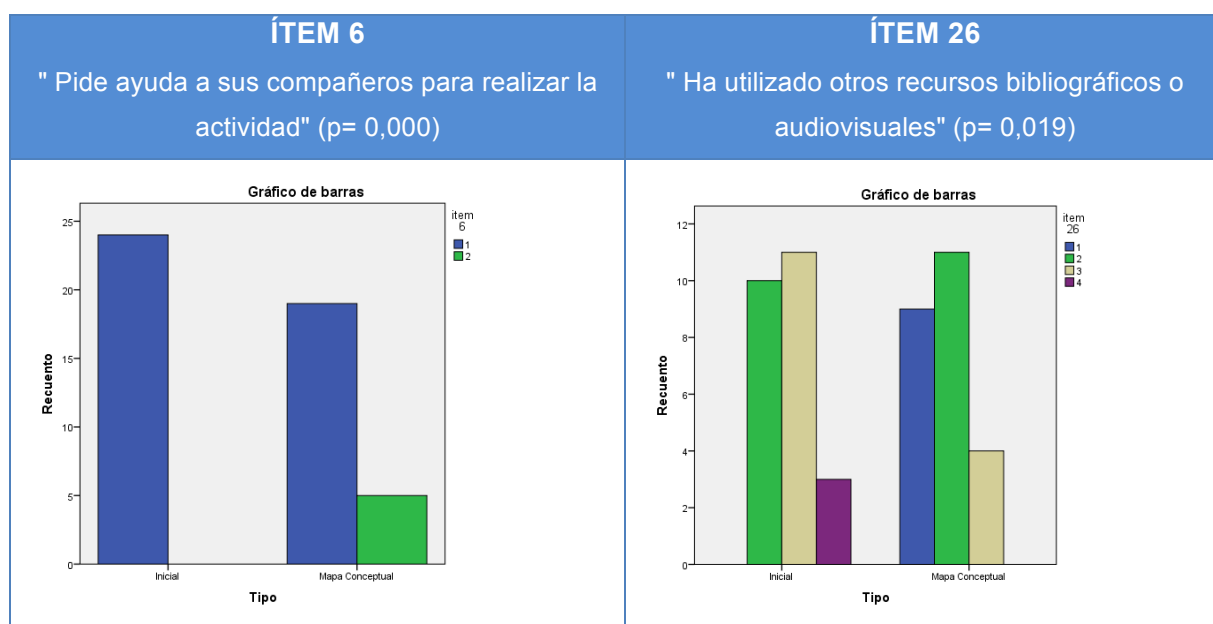


Figura 7 Grupo control mapa conceptual . Competencia social y ciudadana, aprender a aprender y tratamiento de la información digital

4.1.4.2.1.2. Exposición oral con Microsoft PowerPoint®

Para valorar la expresión oral post-test los alumnos han realizado una exposición con la ayuda tradicional de presentaciones en Microsoft PowerPoint®.

Para analizar los datos post-test, se han elegido como representativos los datos del tercer post-test, puesto que son los datos que se han recogido tras un mayor intervalo de tiempo, lo cual aumenta las posibilidades de que el cambio sea mayor. Para conocer los datos del post-test anterior, acceder al ANEXO 7.8. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Expresión oral 1 y ANEXO 7.9. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Expresión oral 2

En este caso solo encontramos la existencia de una diferencia significativa en uno de los ítems se las siguiente competencia:

- **Competencia tratamiento de la información y digital**

Objetivo: Uso de documentos audiovisuales como medio de obtener, seleccionar y relacionar informaciones relevantes para aprender

- **Ítem 6: "Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales" (p= 0,000)**

En el pre-test solo existen valoraciones con puntuación 1 mientras que en el post-test de expresión oral en el grupo control existe un abanico del 1 al 5 con

predominio del 4. Los alumnos han utilizado otros recursos audiovisuales en las presentaciones.

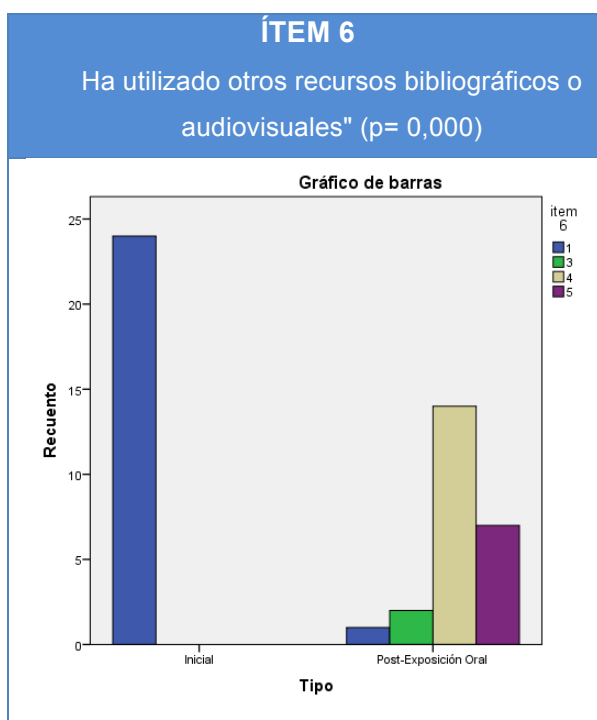


Figura 8 Exposición oral Microsoft PowerPoint. Competencia tratamiento de la información y digital

4.1.4.2.2. Grupo Experimental

4.1.4.2.2.1. Elaboración de un Mapa Conceptual

En los datos post-test en el grupo experimental se valoraba la elaboración de un mapa conceptual mediante herramienta Web 2.0., en este caso con la elaboración de mapas conceptuales con Mind42[®]. La actividad era realizada en grupo aunque los datos se recogieron de manera individual.

Para analizar los datos post-test, se han elegido como representativos los datos del segundo post-test, puesto que son los datos que se han recogido tras un mayor intervalo de tiempo, lo cual aumenta las posibilidades de que el cambio sea mayor. Para conocer los datos del post-test anterior, acceder al ANEXO 7.11 Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Mapa Conceptual 1 y ANEXO 7.12. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Mapa Conceptual 2.

Al analizar los datos en el grupo experimental comparando los resultados en el pre-test con el post-test Mapa Conceptual 2 (MC2), la U de Mann-Whitney encuentra diferencias

significativas en los siguientes ítems ordenados de mayor diferencia a menor diferencia significativa y agrupados según la matriz de competencias y objetivos:

- **Competencia de tratamiento de la información y digital**

Objetivo: Uso de documentos audiovisuales como medio de obtener, seleccionar y relacionar informaciones relevantes para aprender

- **Ítem 6: "Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales" (p= 0,000)**

Podemos apreciar en el pre-test que solo existen valoraciones 1, mientras que el post-test MC2 encontramos una abanico entre el 4 y el 5, con predominio de este último.

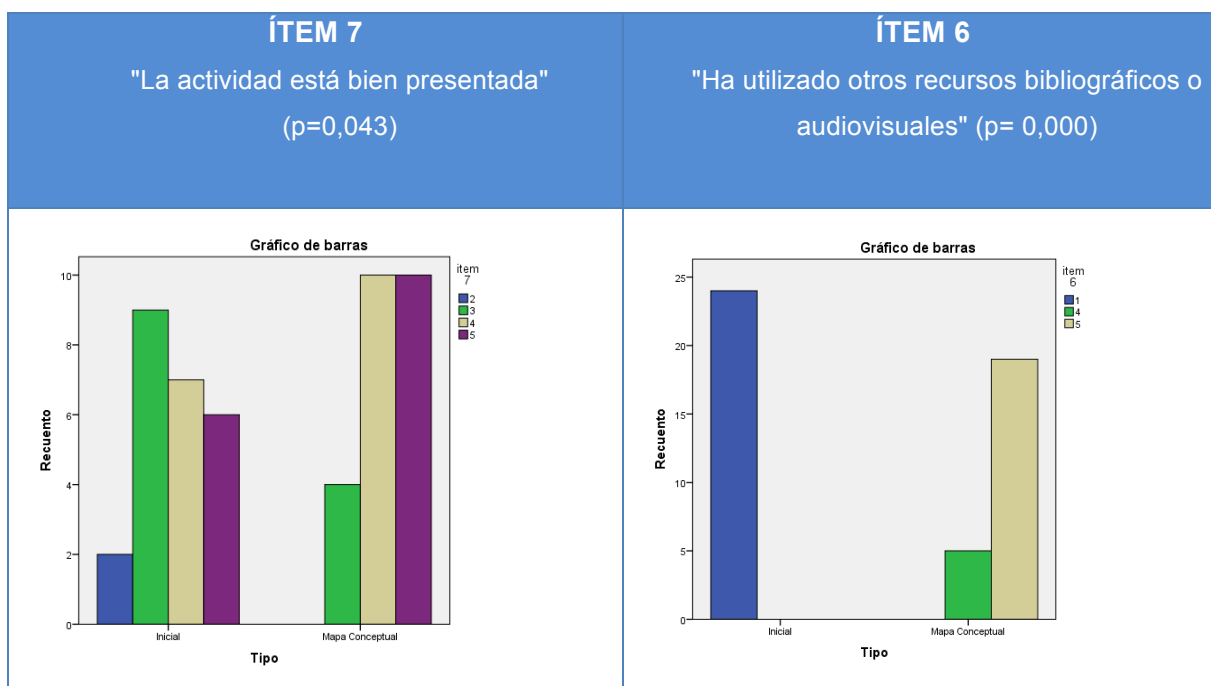
Objetivo: Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse con un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).

- **Ítem 4: " La información está bien estructurada" (p= 0,006)**

Encontramos en el pre-test un abanico del 2 al 5, en el post-test MC2 se produce una mejoría con valoraciones que oscilan entre el 3 y el 5 con un predominio del 4, seguido del 5.

- **Ítem 7: "La actividad está bien presentada" (p=0,043)**

En el pre-test vemos un intervalo entre el 2 y el 5, en el post-test MC2 se encuentra un abanico del 3 al 5, destacando por igual la valoración 4 y 5.



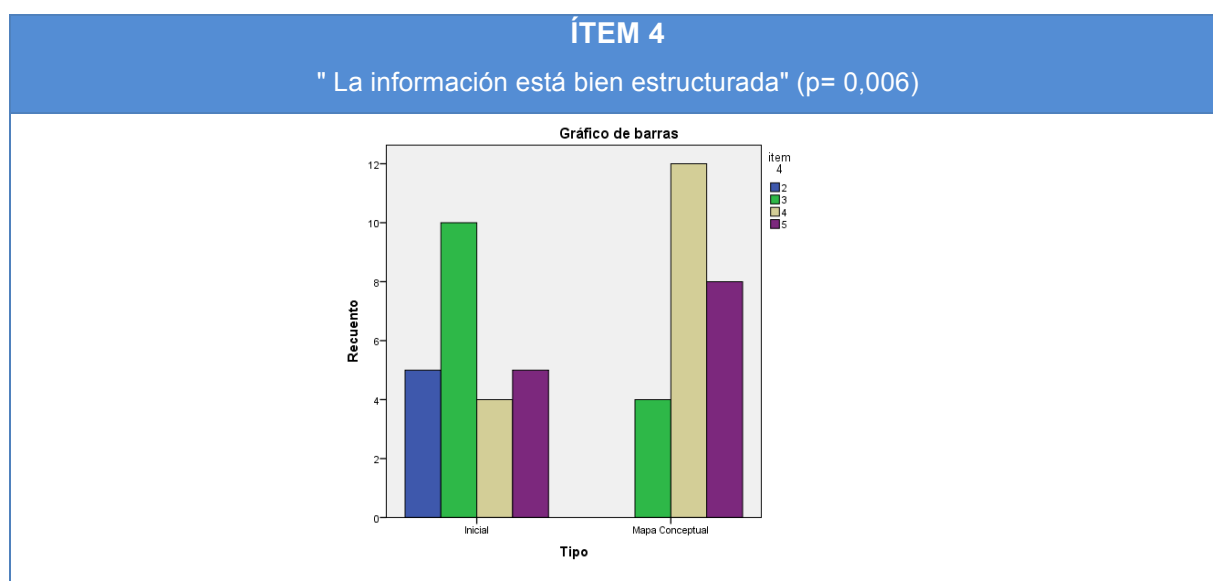


Figura 9 Datos Grupo experimental. Elaboración de un Mapa Conceptual. Competencia tratamiento de la información y competencia digital

- **Competencia social y ciudadana para aprender a aprender**

Objetivo: Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse con un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).

• **Ítem 24: "Se muestra motivado por la actividad" (p=0,000)**

La gráfica de resultados en el pre-test muestra un margen del 2 al 5, mientras que en el post-test MC2w el abanico es del 3 al 5 con predominio del 5, los alumnos están más motivados.

Objetivo: Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.

• **Ítem 25: " Comparte su actividad con sus compañeros" (p=0,000)**

En el pre-test encontramos un intervalo del 1 al 3 predominando el 2, en el post-test MC2, existe un intervalo del 3 al 5, prevaleciendo el 4. Los alumnos comparten más su actividad con sus compañeros.

• **Ítem 26: "Pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad" (p=0,000)**

La gráfica del pre-test refleja un abanico del 1 al 4 en el post-test MC2, encontramos un intervalo el 3 al 5, resaltando la valoración 4. Los alumnos piden más ayuda a sus compañeros, debido a que el trabajo se realiza por grupos.

Objetivo: Utilización de la lengua para tomar conciencia de las ideas y los sentimientos propios y de los demás

- **Ítem 23: "Asume sus errores" ($p=0,025$)**

En el grupo experimental en el pre-test encontramos un abanico del 2 al 5, mientras que en el post-test MC2 el intervalo es del 3 al 5, destacando el 4.

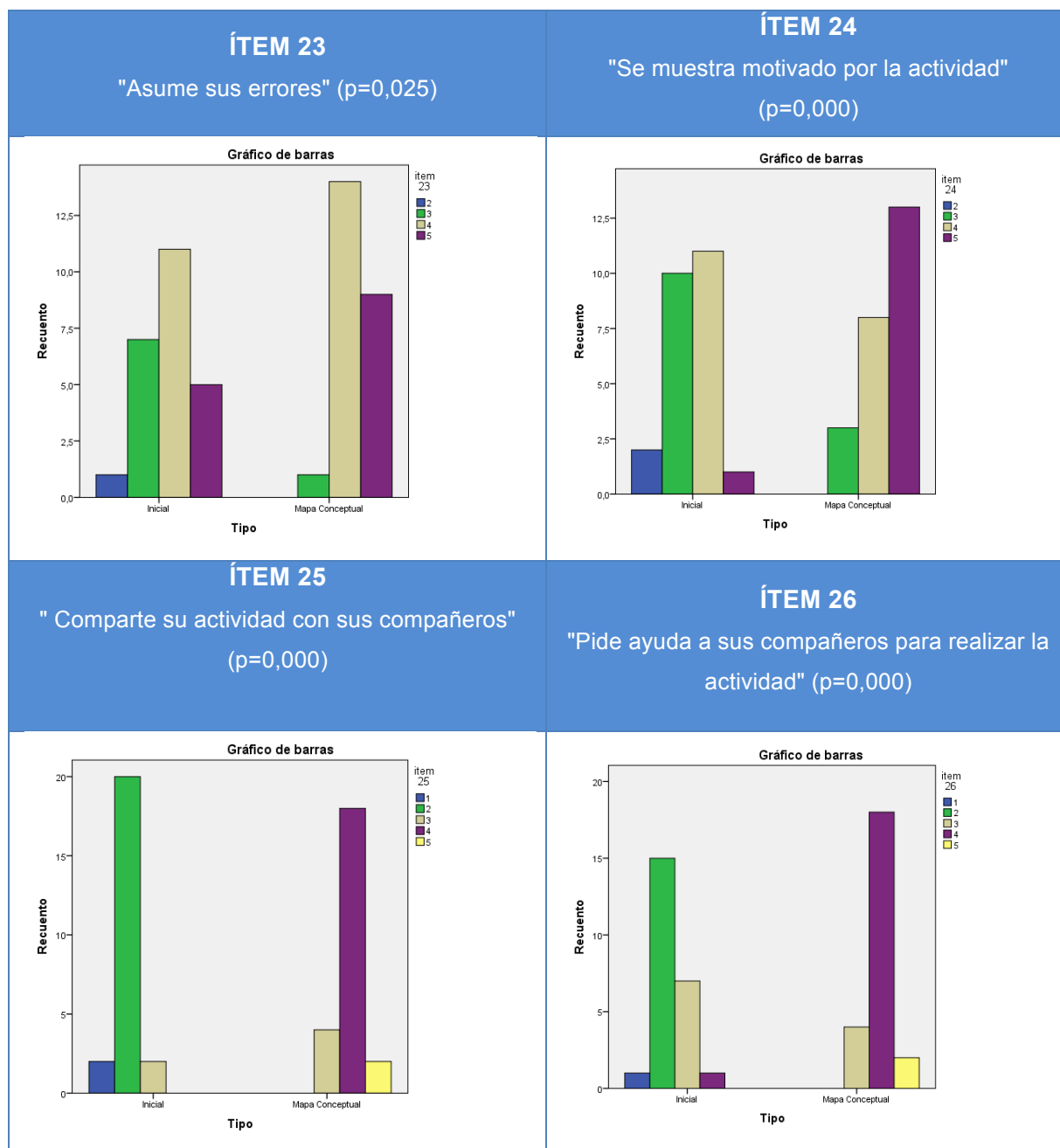


Figura 10 Datos Grupo experimental. Elaboración de un Mapa Conceptual. Competencia social y ciudadana y para aprender a aprender

4.1.4.2.2.2. Exposición oral con Prezi®

En los datos post-test en el grupo experimental se valoraba la elaboración de un mapa conceptual mediante el uso de herramientas propias de la Web 2.0., en este caso con la

herramienta Prezi[®]. La actividad era realizada en grupo aunque los datos se recogieron de manera individual.

Para analizar los datos post-test, se han elegido como representativos los datos del tercer post-test (EO3), puesto que son los datos que se han recogido tras un mayor intervalo de tiempo, lo cual aumenta las posibilidades de que el cambio sea mayor. Para conocer los datos de los anteriores post-test acceder al ANEXO 7.13 Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Expresión oral 1 y ANEXO 7.14 Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Expresión oral 2.

Al analizar los datos del grupo experimental en el pre-test con respecto al post-test EO3, encontramos varios ítems con diferencias significativas en la U de Mann-Whitney, ordenados de mayor diferencia a menor diferencia significativa:

- **Competencia tratamiento de la información y competencia digital**

Objetivo: Uso de documentos audiovisuales como medio de obtener, seleccionar y relacionar informaciones relevantes para aprender

- **Ítem 6: " Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales" (p=0,000)**

En el pre-test existen valoraciones únicas de 1, en el post-test EO3 el margen oscila entre el 4 y el 5. Por lo tanto, los alumnos han utilizado mayor numero de recursos bibliográficos tales como videos a Youtube, información de Webs externas, imágenes.

Objetivo: Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse con un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).

- **Ítem 4: " La información está bien estructurada" (p=0,001)**

En el pre-test encontramos valoraciones del 2 al 5, en el post-test EO3, el intervalo es del 3 al 5, destacando la valoración 4. Los alumnos estructuran mejor el mapa conceptual que el realizado a mano.

- **Ítem 7: " La actividad está bien presentada" (p=0,001)**

La gráfica del pre-test oscila entre un margen del 2 al 5, en el post-test EO3, el intervalo es del 3 al 5, destacando este último, por lo que se deduce que los alumno hacen una mejor presentación que la realizada a mano.

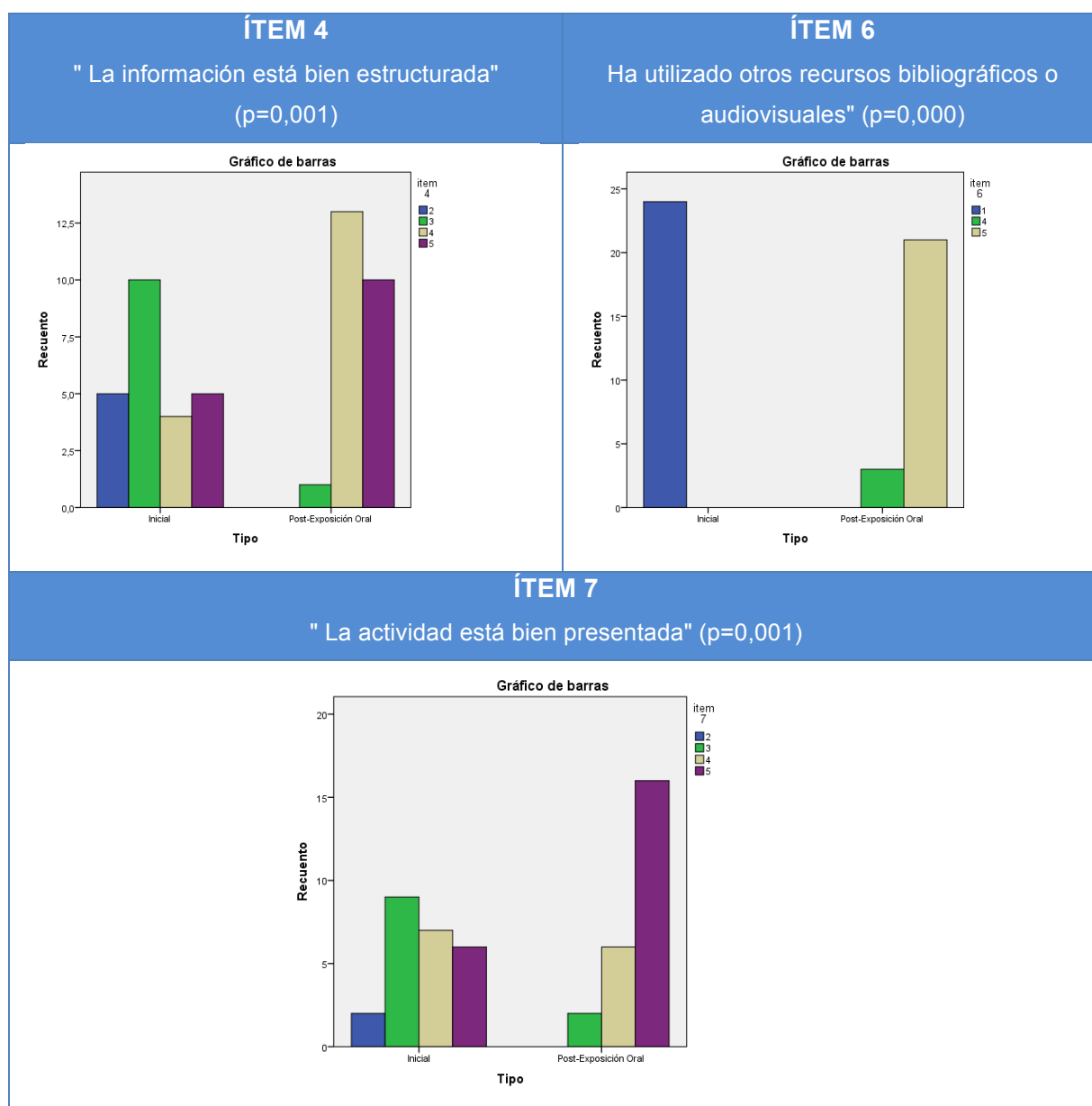


Figura 11. Datos Grupo experimental. Elaboración de exposición con Prezi. Competencia tratamiento de la información y digital

- **Competencia social y ciudadana y para aprender a aprender**

Objetivo: Utilización de la lengua para tomar conciencia de las ideas y los sentimientos propios y de los demás

• **Ítem 23: "Asume sus errores" (p=0,000)**

En el pre-test, encontramos un intervalo del 2 al 5, en el post-test solo existen valoraciones de 4 y 5, con un claro predominio del 5, el alumno asume sus errores. Esto puede ser debido a que herramientas de edición, como Prezi®, permiten corregir errores de manera más sencilla y automática.

• **Ítem 19: "Expresa su opinión personal" (p=0,002)**

En el pre-test vemos un abanico del 1 al 5, predominando el 4, en el post-test se da el mismo abanico destacando el 2. Los temas tratados en el trimestre (Roma, países, Europa) no se prestaban a dar su opinión personal.

Objetivo: Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse con un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).

- **Ítem 24: " Se muestra motivado con la actividad" (p=0,000)**

Las gráficas del pre-test nos ofrecen valoraciones que oscilan entre el 2 y el 5, en el post-test EO3, las evaluaciones tiene un margen de 4 y 5, destacando este último. Se deduce que los alumnos se muestran mucho más motivados.

- **Ítem 18: "Es puntual en la entrega y presentación de su actividad" (p=0,012)**

En el pre-test encontramos una abanico del 2 al 5, en el post-test EO3 aumenta las valoraciones con un margen del 3 al 5, destacando de forma similar el 4 y el 5, es decir, son más puntuales en la entrega.

Objetivo: Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse con un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).

- **Ítem 25: "Comparte su actividad con sus compañeros" (p=0,000)**

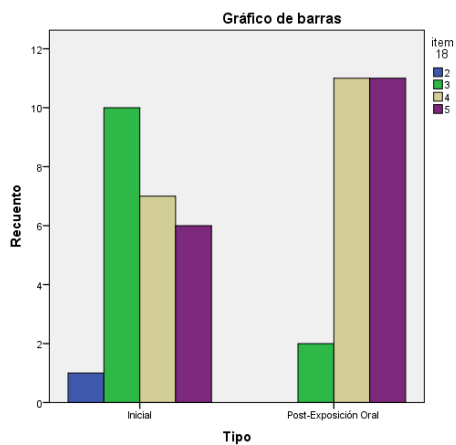
En el pre-test encontramos un abanico del 1 al 3, con claro predominio del 2, en el post-test EO3 el margen es del 3 al 5, prevaleciendo el 4. Los alumnos comparten más su actividad.

- **Ítem 26: "Pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad"(p=0,000)**

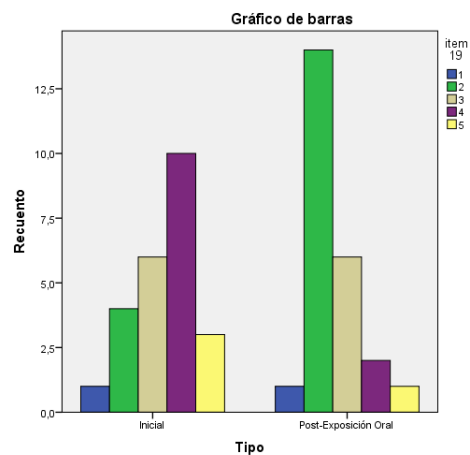
En el pre-test el intervalo de valoraciones es del 1 al 4, mientras que en el post-test, al abanico es del 3 al 5 con predominio del 4. Los alumnos piden más ayuda a sus compañeros dado que lo hacían por grupos.

ÍTEM 18

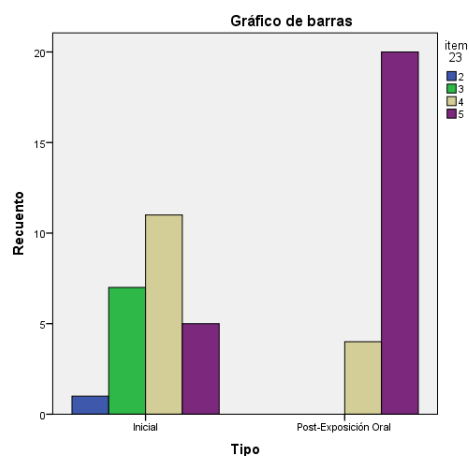
"Es puntual en la entrega y presentación de su actividad" ($p=0,012$)

**ÍTEM 19**

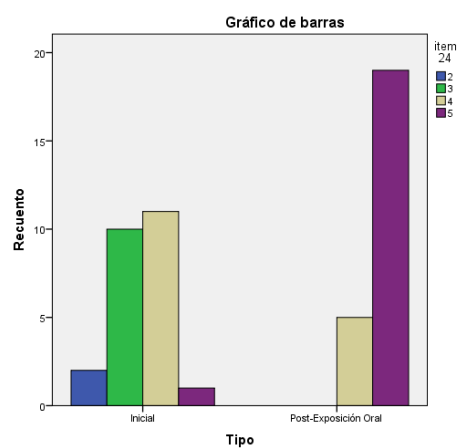
"Expresa su opinión personal" ($p=0,002$)

**ÍTEM 23**

"Asume sus errores" ($p=0,000$)

**ÍTEM 24**

" Se muestra motivado con la actividad" ($p=0,000$)



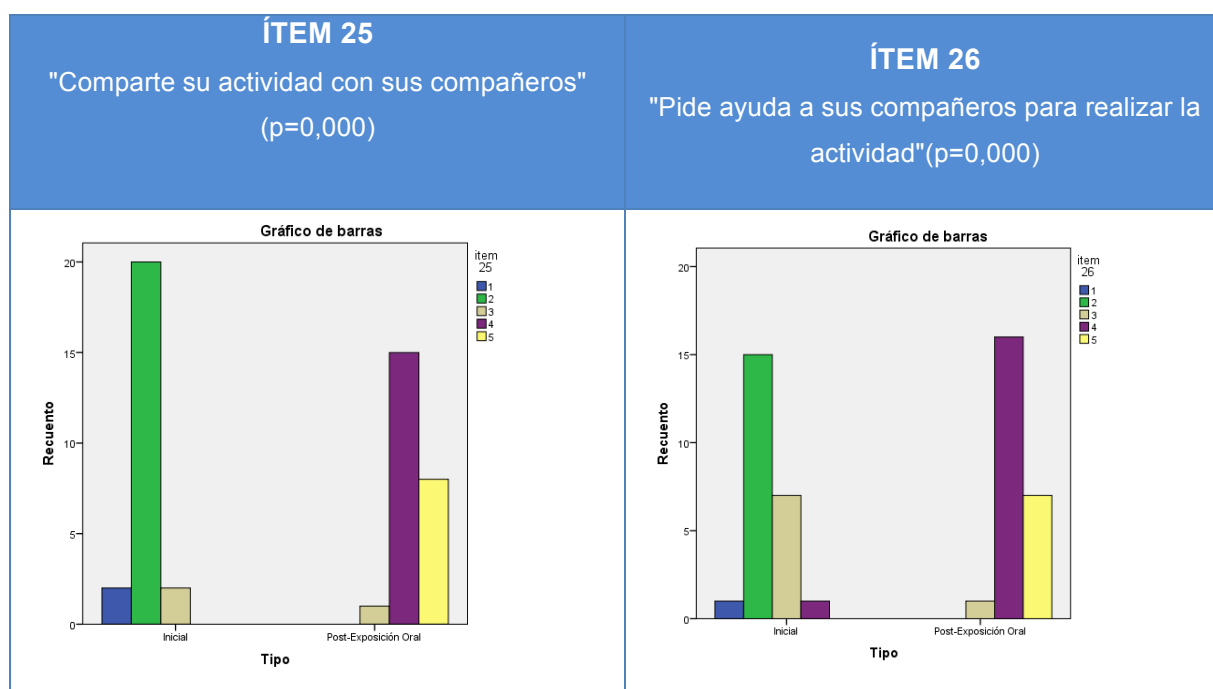


Figura 12 Datos Grupo experimental. Elaboración de exposición con Prezi. Competencia comunicación social y ciudadana, aprender a aprender

- **Competencia Comunicación lingüística**

• **Ítem 16: "Utilizan notas o esquemas para apoyar el discurso" (p=0,008)**

Se visualiza que en el pre-test existe una mayor utilización de notas con un abanico de valoraciones del 1 al 4, bajando en el post-test EO3 a un margen del 1 al 4 con predominio del 1 y el 2 con diferencias significativas de la menos utilización de notas en el post-test.

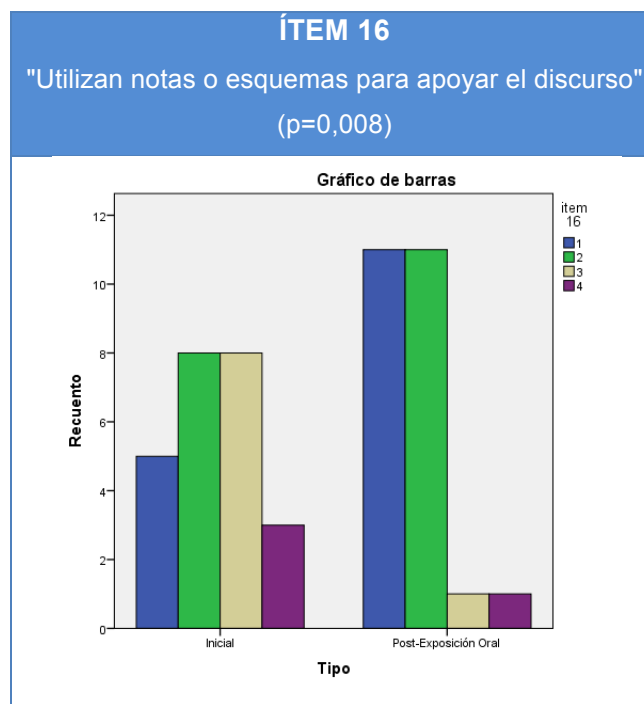


Figura 13 Datos Grupo experimental. Elaboración de exposición con Prezi. Competencia Comunicación Lingüística

4.2. Propuesta. Metodología para mejorar la expresión oral y la organización de ideas en 6º Primaria

4.2.1. Introducción

La tecnología es una gran aliada para la revolución educativa y sin embargo hoy en día aun muchos de los profesores son reticentes a su uso. Les da miedo que el alumno les supere en el manejo informático o que se dispersen en la tarea. No se dan cuenta que los alumnos no van a saber aplicar estrategias de búsqueda de información en la Red, ordenarla, seleccionarla y transmitirla de una manera efectiva. El informe PISA del 2014 ha revelado datos muy llamativos en cuanto al uso de las nuevas tecnologías en lo que refiere a su uso en la vida cotidiana. Los alumnos españoles no saben manejarse ante problemas de búsqueda de información o resolución de problemas.

Una de las competencias más afectadas en educación primaria es la competencia lingüística y todo lo que ella implica. Progresivamente los alumnos se aíslan más al dedicar su tiempo libre inmersos en videojuegos, tecnologías para comunicarse entre ellos a través de mensajes de texto, etc. Por ello, aunque tradicionalmente se hace un mayor énfasis a la comunicación escrita y la lecto-escritura, en esta investigación nos centraremos en la comunicación oral, su expresión y todo lo que esta conlleva.

El desarrollo de la presente investigación nace del interés por buscar relación directa entre la mejora de la expresión oral en los centros educativos mediante la utilización de Nuevas Tecnologías educativas que permitan al alumnado la organización de ideas y la exposición oral más estructurada y motivada.

Para poder llevar a cabo dicha investigación ha sido necesaria el desarrollo de una metodología concreta y aplicable al grupo experimental permitiéndonos su comparación con la situación previa así como con el grupo de control.

El hilo conductor de la metodología es la implantación en el aula del uso de Prezi[®] y Mind42[®], herramientas propias de la Web 2.0 que permitirán a los alumnos la organización de ideas y la presentación en clase en exposiciones orales.

4.2.2. Objetivos de la propuesta

- Integrar las nuevas tecnologías propias de la Web 2.0 como Prezi[®] en el aula para preparar exposiciones orales.
- Integrar las nuevas tecnologías propias de la Web 2.0 como Mind42[®] en el aula para organizar ideas por medio de creación esquemas y mapas conceptuales.
- Trabajar de manera transversal la competencia digital y tratamiento de la información.
- Potenciar la motivación en el alumnado de 6º de primaria.

4.2.3. Destinatarios

La metodología ha sido diseñada para su integración en aulas de 6º de Primaria, sin embargo, cabe la posibilidad de poder ser aplicada también en niveles superiores de educación como la Enseñanza Secundaria e incluso la Superior siempre y cuando se vuelvan a establecer los criterios de evaluación conforme a tales niveles educativos.

Cabe destacar, que la expresión oral en cuanto a estructuras gramaticales y pronunciación, se considera que cumple su máximo desarrollo en la adolescencia y a partir de dicha edad se puede enriquecer el área semántica. Por tanto en niveles superiores sería conveniente centrarse en vocabulario, estructura y organización de ideas así como en los elementos de estilo que complementan una expresión oral como son el tono de voz, pausas, gestos, etc. delante de un público.

Es importante resaltar, que dicha metodología podría ser profundamente enriquecedora para alumnos extranjeros de todas las edades. Por tanto su utilidad en las aulas para enseñanza de la lengua española como (L2) es innegable a todas las edades escolares desde

aproximadamente los 10 años, edad en la que los niños pueden asumir actividades de creación de contenido con soporte informático e internet.

4.2.4. Metodología a utilizar.

La presente propuesta pretende llevar a cabo la implantación, ejecución y evaluación del uso de las herramientas Prezi® y Mind42® en el aula.

Dichas herramientas propias de la Web 2.0, permiten la creación y edición de presentaciones similar a Microsoft Office PowerPoint® pero de manera dinámica y original y por tanto motivadora.

Para implantar la dinámica y poder llevar a cabo una futura comparación de resultados lo más válida y fiable posible, se han seleccionado dos grupos en un centro público de la comunidad de Madrid de alumnos de 6º de primaria (11-12 años) a los que aplicar el estudio durante el tercer y último trimestre del curso escolar 2013-14.

La recogida de datos y aplicación de metodologías será aplicada por cada tutora de cada aula. Maestras con años de experiencia y que han acompañado a los alumnos durante varios años y que por tanto conocen sus necesidades, destrezas, puntos fuertes y débiles.

En primer lugar se llevará a cabo un Pre-test que permita analizar la situación de partida de ambas clases en igualdad de condiciones, es decir, en una situación cotidiana en la que ambas maestras recogerán, evaluarán gracias al cuestionario de 26 ítems al alumno, en base a su expresión oral y organización de ideas por escrito.

Posteriormente, las profesoras llevaran a lo largo de las siguientes semanas y hasta el final de curso un registro post-test de las diferentes exposiciones orales que realicen así como esquemas o mapas conceptuales utilizando los mismos 26 ítems que se usaron para el Pre-test.

La diferencia se encontrará en que mientras el grupo de control desarrollará exposiciones orales con el apoyo tradicional de Microsoft Office PowerPoint® elaboración de mapas conceptuales en el cuaderno de actividades sin ningún apoyo más que bolígrafos, lápices y regla; el grupo experimental desarrollará la misma mecánica pero tendrá que elaborar las exposiciones orales con el apoyo de Prezi® y los mapas conceptuales con Mind42® ambas herramientas de la Web 2.0.

Llevarán a cabo varias tomas de datos para conseguir el mayor numero de datos posible en un solo trimestre y sin interferir en la práctica educativa diaria. Es por tanto que la temática

de las presentaciones se permite adaptar a la situación actual que se encuentre dicho aula y preferiblemente en el área de Conocimiento del Medio o en su defecto de Lengua Castellana y Literatura.

4.2.5. Desarrollo de la propuesta

La inclusión del uso de las TIC en el aula se ha llevado a cabo a lo largo de todo el tercer trimestre que corresponde desde primera semana después de las vacaciones de Semana Santa, con el último día lectivo del año escolar 2013-2014, que corresponde con el 20 de junio.

La implantación se ha desarrollado con la siguiente estructura:

Mes	Semana/ días	Tarea	Recursos
Abril	0 (del 7 al 10)	Solicitud a los alumnos de correo y creación de cuentas en Prezi [®] y Mind42 [®]	Prezi [®] Mind42 [®]
	1 (del 21 al 25)	Pre-test y preparación de presentación oral I	Prezi [®]
	2 (del 28 al 30)	Exposiciones. Roma y en su defecto la invasión musulmana. Post-test	Prezi [®]
Mayo	3 (del 5 al 9)	Exposiciones. Roma y en su defecto la invasión musulmana. Post-test	Prezi [®]
	4 (del 12 al 16)	Preparación de presentación oral II Mind42. Lengua Castellana y Literatura Unidad 13. Post-test	Prezi [®] Mind42 [®]
	5 (del 19 al 23)	Exposiciones. Europa. Post-test	Prezi [®]
	6 (del 26 al 30)	Exposiciones. Europa. Post-test	Prezi [®]
Junio	7 (del 2 al 6)	Preparación de presentación oral III Mind42. Lengua Castellana y Literatura Unidad 14. Post-test	Prezi [®] Mind42 [®]
	8 (del 9 al 13)	Exposiciones. Países. Post-test	Prezi [®]
	9 (del 16 al 20)	Exposiciones. Países. Post-test	Prezi [®]

Tabla 19 Desarrollo de la propuesta para grupo experimental

Ante la necesidad de economizar tiempo y a la espera de la validación del cuestionario de recogida de datos y Pre-test, la primera labor se desarrolló la semana del 7 al 10 de abril, previa al parón vacacional de Semana Santa. Previo aviso a los padres, en dicha semana se aprovechó las horas en las que el alumno tiene acceso a internet y ordenador para (Conocimiento del Medio, Lengua Castellana y Literatura y Biblioteca) para crear cuenta a

los alumnos de 6º C (Grupo Experimental) en Prezi® y Mind42®. Así como llevar a cabo una breve explicación de su uso.

Hacer esta tarea con anterioridad permitió que muchos de los alumnos pudieran en Semana Santa familiarizarse con los programas por su propia cuenta en sus domicilios. Cabe destacar que la maestra encargada de dicho grupo conocía y maneja con anterioridad Prezi® mientras que desconocía el uso de Mind42®, por tanto fue necesaria una tarde en horario no escolar para enseñar a la maestra a conocer su uso y enfrentarse con él a sus alumnos antes de su implantación.

En esta primera fase preparatoria, confirmamos que en ocasiones habían padres reticentes a que sus alumnos tuvieran acceso a cuentas propias de correo electrónico aunque no mostraban reticencia al uso de las herramientas Prezi® y Mind42®. Sin embargo, debido a que para su uso es indispensable el tener cuenta email personal se propuso de manera obligatoria que las futuras presentaciones fueran en grupos de dos o tres alumnos, permitiéndonos solventar los problemas de cuentas de correo electrónico así como economizar tiempo, dado el corto periodo que supone el tercer trimestre para poder desarrollar un estudio.

Tras Semana Santa (periodo no escolar) y teniendo el cuestionario tanto Pre-test como de Post-test validado, se solicitó a las maestras realizar el Pre-test a los alumnos. Un total de La primera presentación que se solicita preparar a los alumnos se encuentra motivada por el estudio de La Edad Antigua en el área de Conocimiento del Medio.

La programación que el aula desarrolla en dicha área corresponde a la propuesta por la Editorial Anaya en dicho curso académico, y la presente exposición oral corresponde a la unidad estudiada en el aula en dicho periodo.

48 alumnos (24 del grupo control y 24 del grupo experimental) fueron sometidos a esta primera prueba en igualdad de condiciones.

La prueba estaba diseñada para una duración no superior a 20 minutos (para no entorpecer la actividad normal del aula) en la que los alumnos tuvieron que elaborar un esquema de una de las unidades previamente vistas y estudiadas en el aula a modo de repaso. Para ello tenía acceso al contenido en su libro de texto así como a bolígrafo, regla, corrector, etc. Todo ello plasmado sobre su cuaderno de clase personal.

En dicha prueba los alumnos elaboraron esquemas como norma general siguiendo los encabezados que iban componiendo las unidades y añadiendo la información que consideraban relevante. El poco tiempo para su elaboración no permitía un desarrollo

exhaustivo del esquema pero si comprobar la estructura que plasmaban los alumnos, así como su presentación.

El propio cuestionario recaba también información sobre la expresión oral que las maestras contestaron en base a sus conocimientos y seguimiento previo del alumno a lo largo del curso, sus anteriores exposiciones orales y calificaciones.

A partir de este preciso momento la dinámica de ambas clases toma una dirección diferente. Mientras el grupo de control seguirá con la misma dinámica, el grupo experimental probará la nueva metodología. Nos centraremos en el grupo experimental.

4.2.5.1. Grupo Experimental, integración de Prezi®

A lo largo de las siguientes semanas el grupo de 6º de primaria con 24 alumnos, preparan y expondrán ante el resto de sus compañeros un total de 3 presentaciones orales de diferentes temáticas con respecto a las unidades didácticas de Conocimiento del Medio.

4.2.5.1.1. Presentaciones sobre Roma

De la prehistoria a la edad Media	
Objetivos	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Recordar la cronología de la prehistoria, la edad antigua y la edad media en la península ibérica • Repasar las principales características de cada una de las etapas de la Prehistoria en la Península. • Repasar las principales características de la Edad Antigua en la Península. • Recordar la formación y evolución política de al-Ándalus y de los reinos cristianos peninsulares, así como su organización social. • Identificar y comparar los estilos artísticos surgidos desde la Prehistoria hasta la Edad Media. • Diferenciar el cambio y la continuidad 	<ul style="list-style-type: none"> • La Prehistoria. • La Edad Antigua. • La Edad Media. • Análisis e interpretación de mapas históricos y líneas del tiempo. • Análisis y comparación de ilustraciones y fotografías. • Análisis y comparación de obras de arte. • Comentario de fuentes históricas. • Tolerancia por las culturas diferentes a la propia. • Valoración de la influencia de las culturas romana e islámica en nuestra sociedad. • Interés por el conocimiento de la

<p>en la historia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificar y contextualizar fuentes históricas 	<p>historia de España y de la Comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración del patrimonio histórico y artístico de España.
---	---

Tabla 20 De la prehistoria a la edad Media

En base a esto, los alumnos prepararon las presentaciones a lo largo de la 1 (del 21 al 25), para ello se les dejó tiempo en el aula de informática para su elaboración (1 hora aproximadamente) y poder estar supervisados por la maestra. A lo largo de las siguientes dos semanas (2 y 3) los alumnos realizaron sus presentaciones en el aula a sus compañeros.

Dichas presentaciones se aplicaron en gran parte en las horas dedicadas a Conocimiento del Medio, pero debido a los días festivos también se utilizaron pequeños momentos en Lengua y Biblioteca para su exposición.

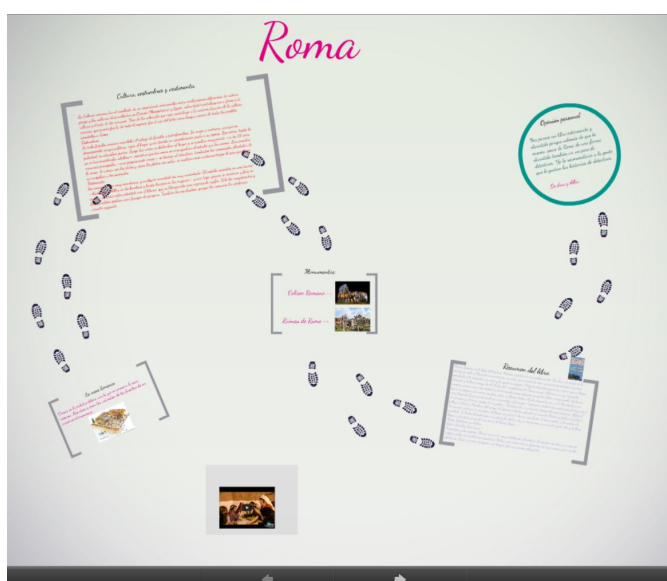


Figura 14 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnas 6º Primaria. Roma

Es importante destacar que el aula en el que se desarrollaron las exposiciones dispone de ordenador y pizarra digital. Las actividades se prepararon en grupos de 2 alumnos y en algún caso la temática elegida fue la invasión musulmana (también tratada en dicha unidad de Conocimiento del Medio).

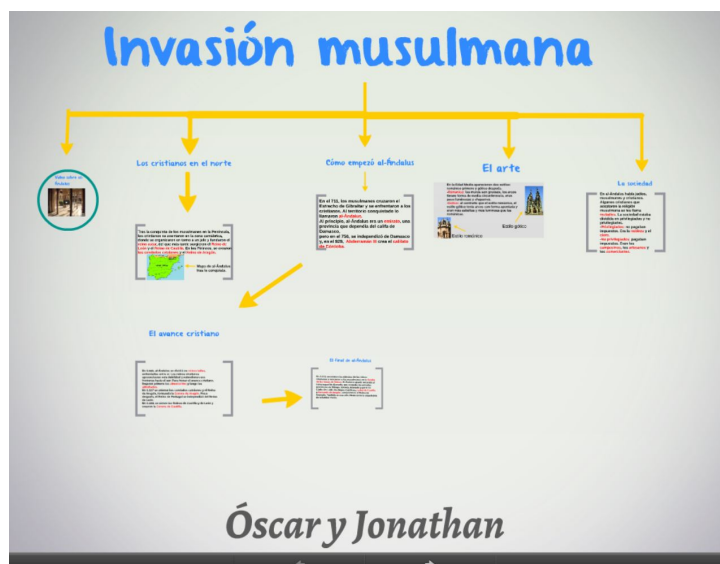


Figura 15 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnos 6º Primaria. Roma

Así mismo esta actividad se encuentra influenciada por la reciente lectura de los alumnos en el área de Biblioteca (una hora a la semana) del libro de Caroline Lawrence "Ladrones en el Foro" (2002) Ed. Salamandra. Motivo por el cual algún alumno incluyó en su presentación algún comentario y valoración.

4.2.5.1.2. Presentaciones sobre Europa

Siguiendo la misma mecánica, la segunda presentación que se solicita preparar a los alumnos se encuentra motivada por el estudio de La Unión Europea en el área de Conocimiento del Medio.

De nuevo se justifica en torno a los objetivos y contenidos de la programación propuesta por la Editorial Anaya en dicha unidad y curso académico:

La unión Europea	
Objetivos	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> - Aprender que la Unión Europea es una organización económica y política formada por veintisiete países democráticos europeos. - Conocer las fases de formación de la Unión Europea. - Identificar cuáles son los símbolos de la Unión Europea. 	<ul style="list-style-type: none"> - La Unión Europea en la actualidad. - Las instituciones europeas. - Logros y retos de la Unión Europea. - Lectura e interpretación de un mapa político. - Elaboración de un organigrama de la Unión Europea. - Elaboración de un informe a partir de

<ul style="list-style-type: none"> - Saber las funciones de las principales instituciones de la Unión Europea: el Parlamento, el Consejo de la Unión, la Comisión, el Tribunal de Justicia y el Tribunal de cuentas - Conocer qué es la Europa de los ciudadanos. - Conocer algunos de los derechos y deberes de los ciudadanos de la Unión Europea - Saber en qué consisten el mercado único y la zona euro. Conocer algunos países candidatos a formar parte de la Unión europea - Aprender a redactar un informe a partir de datos obtenidos de Internet - Valorar las ventajas del mercado único europeo. 	<ul style="list-style-type: none"> información obtenida de Internet. - Interés por conocer los objetivos y principios de la Unión Europea. - Deseo de conocer la función del Defensor del Pueblo Europeo, así como sus derechos como ciudadanos de la Unión Europea. - Curiosidad por conocer los países que forman parte de la Unión Europea.
---	--

Tabla 21 La unión Europea

Se dedica la semana **4** a su preparación en el aula de informática bajo la supervisión de la maestra y en las semanas **5 y 6** se desarrollan las presentaciones antes sus compañeros.



Figura 16 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnas 6º Primaria. Europa



Figura 17 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnas 6º Primaria. Europa

4.2.5.1.3. Presentaciones sobre Países

- Esta presentación final, aunque con tema establecido, fue libre y con ella se pretendía que los alumnos pudieran plasmar todo lo que creían conveniente y

aprendido a lo largo del año como relieve, costumbres, idioma, monumentos.. del país que eligieran.

- De nuevo se les dio tiempo para preparar en grupo las presentaciones en la semana 7 y en las siguientes y últimas semanas del curso, 8 y 9, se les pidió que las expusieran en grupo.



Figura 18 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnos 6º Primaria. España



Figura 19 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnas 6º Primaria. Italia



Figura 20 Presentación y exposición oral Prezi. Alumnos 6º Primaria. Alemania

- En todas las experiencias se permitió a los alumnos que compartieran sus trabajos con el resto de sus compañeros gracias a las cuentas creadas y de manera inmediata.

Por último, cabe destacar que para controlar la adecuada selección de la información por parte de los alumnos. Las maestras orientaban a estos con el acceso al sitio Web Jueduland (<http://roble.pntic.mec.es/arum0010/>), Web muy utilizada en el centro como apoyo para seleccionar diferentes recursos en las diferentes áreas.

Para acceder a algunas de las presentaciones pinche en los siguientes enlaces:

http://prezi.com/0wyoqte-b2of/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

http://prezi.com/anp9tqjusujb/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

http://prezi.com/pu40daor2oxb/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

4.2.5.2. Grupo Experimental, integración de Mind42®

Paralelamente, se quería confirmar y la evolución de la capacidad del alumno de sintetizar información y organizarla, paso que se considera previo a toda exposición oral en el aula.

Por tanto se integró en el aula en uso de Mind42[®] como sustituto a la elaboración de esquemas o resúmenes de la unidad en el cuaderno ordinario del alumno.

Para ello, y como hemos comentado al inicio del apartado, se crearon cuentas a los alumnos para que pudieran preparar sus actividades y se familiarizasen con el manejo.

Dichos esquemas se hicieron en torno al área de Lengua Castellana y Literatura. En dos de las unidades finales y de nuevo en torno a la programación de los contenidos de Anaya:

Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar la información de un texto • Reconocer el significado y el uso de las siglas y abreviaturas más comunes • Escribir correctamente palabras con S y con X • Reconocer los complementos circunstanciales en oraciones simples. • Reconocer las rimas en una estrofa.
Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar siglas de abreviaturas, reconocer y memorizar las más comunes en ambos casos. • Conocer palabras con X y aplicar las normas que rigen su uso. • Comprender y utilizar correctamente las normas ortográficas para distinguir palabras con S y con X. • Identificar el complemento circunstancial que aparece en una oración y determinar el tipo al que pertenece. • Comprender y saber aplicar las normas de uso del lenguaje. • Conocer el concepto de estrofa. • Conocer el concepto de ritmo aplicado a la poesía.

Tabla 22 integración de Mind42[®]

En este caso, su desarrollo se hacía inmediato puesto no se precisaba una posterior exposición delante de los compañeros. Se llevó a cabo un total de dos esquemas o mapas conceptuales, puesto el corto tiempo del trimestre no permitía poder desarrollar más actividades de este tipo, durante la semana 4 y 7.

El desarrollo de los esquemas fue un manejo excelente puesto su diseño es sencillo y estructura la información por sí sola.

Se permitió a los alumnos compartir entre ellos esquemas y exportarlos en formato .jpg y .pdf para poder imprimirlos y guardarlos en sus cuadernos según los iban acabando.

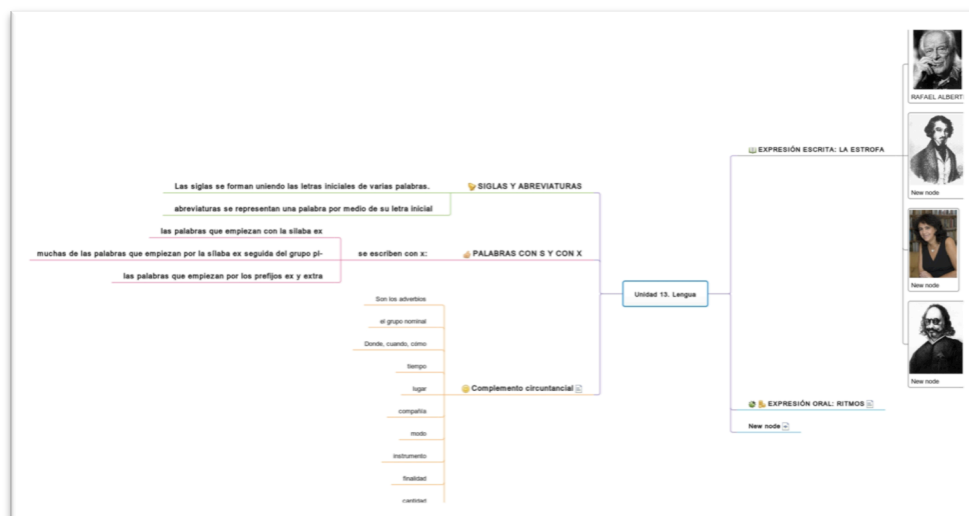


Figura 21 Ejemplo mapa conceptual Mind42 alumno 6º Primaria.

4.2.5.3. Grupo Control

Paralelamente el grupo de control llevó a cabo exactamente la misma metodología, sin embargo en este caso no se utilizó Prezi para las presentaciones en el aula si no que las elaboraron con Microsoft Office PowerPoint, es decir de la manera tradicional a las que ya estaban acostumbrados a desarrollar los trabajos y exposiciones orales.

Se procuró que la distribución del tiempo y el trabajo fuera aproximadamente la misma teniendo en cuenta el calendario escolar. Como se puede ver en la tabla siguiente:

Mes	Semana/ días	Tarea	Recursos
Abril	1 (del 21 al 25)	Pre-test	Cuaderno/bolígrafo
		Preparación de presentación oral I	M. O. PowerPoint [©]
	2 (del 28 al 30)	Post-test	M. O. PowerPoint [©]
Mayo	3 (del 5 al 9)	Post-test	M. O. PowerPoint [©]
	4 (del 12 al 16)	Preparación de presentación oral II	M. O. PowerPoint [©]
		Post-test Mapa conceptual	Cuaderno/bolígrafo
	5 (del 19 al 23)	Post-test	M. O. PowerPoint [©]
	6 (del 26 al 30)	Post-test	M. O. PowerPoint [©]
Junio	7 (del 2 al 6)	Preparación de presentación oral II	Cuaderno/bolígrafo

		Post-test Mapa conceptual	M. O. PowerPoint [®]
	8 (del 9 al 13)	Exposiciones. Países. Post-test	M. O. PowerPoint [®]
	9 (del 16 al 20)	Exposiciones. Países. Post-test	M. O. PowerPoint [®]

Tabla 23 Calendario grupo control

Para el desarrollo de esta dinámica de trabajo no fue necesaria la formación de la maestra puesto que suponía la dinámica habitual en el centro educativo. Los alumnos están acostumbrados a preparar presentaciones orales sin recursos de apoyo o con presentaciones en Microsoft Office PowerPoint con frecuencia, por lo que tanto maestros como alumnos conocen la manera de trabajar con ellas.

4.2.5.3.1. Grupo Control, uso tradicional de Microsoft Office PowerPoint[®] para exposiciones orales

Los alumnos prepararon las exposiciones en grupo para equilibrar la comparación posterior con el grupo experimental. Las presentaciones se hicieron con la misma frecuencia que el grupo experimental y con la misma temática.

Las exposiciones se presentaron en el aula ordinaria en la que disponen de pizarra digital así como de ordenador y acceso a internet. En este caso las exposiciones también incluían elementos multimedia como enlaces o videos de YouTube por lo que el acceso a internet también era imprescindible. Sin embargo en la mayoría de los casos el trabajo no se compartía con los compañeros, puesto que para compartirlo con los demás era necesario realizar una copia en el PenDrive de cada uno de los Compañeros.



Figura 22 Ejemplo exposición con PowerPoint alumno 6º Primaria.

4.2.5.3.2. Grupo Control, elaboración de esquemas/mapas conceptuales de las unidades sin soporte tecnológico.

Paralelamente, a medida que finalizaban cada una de las unidades se les solicitó a los alumnos preparar un esquema.

Se realizaron esquemas tanto del área de Lengua española como de Conocimiento del medio. En este caso, la capacidad de los alumnos para compartir su actividad era nula, puesto que la única opción era hacer fotocopias de los mismos ya que se elaboraban en el cuaderno personal de cada alumno/a.



Figura 23 Ejemplo mapa conceptual a mano. Alumno 6º Primaria.

Con el desarrollo de la presente actividad los alumnos ya estaban familiarizados puesto que es una práctica común que los maestros soliciten a sus alumnos que elaboren un esquema al final de cada unidad.

4.2.6. Temporalización

Como se ha explicado en el punto anterior, la metodología se ha desarrollado a lo largo del tercer trimestre del curso 2013-14 en un total de 9 semanas. Entre los meses de abril y junio.

ABRIL							
Semana	L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5	6
0	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
1	21	22	23	24	25	26	27
2	28	29	30				

MAYO							
	L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3	4
3	5	6	7	8	9	10	11
4	12	13	14	15	16	17	18
5	19	20	21	22	23	24	25
6	26	27	28	29	30	31	

JUNIO							
	L	M	X	J	V	S	D
							1
7	2	3	4	5	6	7	8
8	9	10	11	12	13	14	15
9	16	17	18	19	20	21	22

Tabla 24 Temporalización de la propuesta

Así mismo debemos destacar los horarios de cada uno de los grupos. Las actividades se realizaron en su mayoría en el área de Conocimiento del Medio, pero en ocasiones en el área de Lengua Castellana y Biblioteca. Cada docente tenía la libertad de distribuir el horario de las exposiciones como ella creía conveniente para no interrumpir la dinámica de clase.

Horario del Aula Grupo Control. 6°C

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9.00	Matemáticas	C. Medio	Inglés	Música	Lengua
10.00	E. Física	E. Física	Matemáticas	Matemáticas	E. Física

11.00	Lengua	Lengua	Biblioteca	C. Medio	C. Medio
11.45					
12.15	C. Medio	Religión	Lengua	Religión	Matemáticas
13.15	Inglés	Matemáticas	Música	Plástica	Inglés

Tabla 25 Horario del Aula Grupo Control. 6ºC

Horario del Aula Grupo experimental. 6ºC

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9.00	Lengua	Lengua	C. Medio	Matemáticas	Religión
10.00	C. Medio	Inglés	Biblioteca	Música	Matemáticas
11.00	Matemáticas	E. Física	Lengua	E. Física	E. Física
11.45					
12.15	Inglés	Matemáticas	Inglés	Religión	Lengua
13.15	Música	Plástica	Matemáticas	C. Medio	C. Medio

Tabla 26 Horario del Aula Grupo experimental. 6ºC

4.2.7. Recursos necesarios**4.2.7.1. Personales**

Los recursos personales para el desarrollo de la presente metodología y su consecuente investigación son:

- Investigador y elaborador de la propuesta.
- Docente que implemente la nueva metodología en sexto de primaria. Para ello el docente debe tener conocimientos básicos del manejo de internet y de ambas herramientas (Prezi® y Mind42®) con anterioridad.
- Docente que desarrolle su actividad docente de manera tradicional pero que adapte la metodología a las necesidades de la investigación. En este caso pedir a los alumnos que elaboren mapas conceptuales/esquemas y que preparen exposiciones orales con el uso de Microsoft Office PowerPoint® o sin material de apoyo.
- Alumnos grupo de control de 3º ciclo de primaria, en concreto en la clase de 6º.
- Alumnos grupo experimental de 3º ciclo de primaria, en concreto en la clase de 6º.
- Padres de los alumnos, en lo que se refiere a su autorización para que sus hijos dispongan de cuentas de correo electrónico personales.

4.2.7.2. Materiales

- Sala de ordenadores con conexión a internet. Un ordenador por alumno.
- Total de 48 cuestionarios Pre-Test y Post-Test (24 para cada maestra).
- Herramientas digitales gratuitas como Prezi® y Mind42®.

- Pizarra digital y acceso a ordenador con conexión internet al menos en el aula del grupo experimental.
- Posibilidad de acceso a ordenador e internet de los alumnos fuera del aula. Sin embargo este no es un requisito imprescindible.
- Mobiliario del centro educativo de titularidad pública.

4.2.7.3. Económicos

Las herramientas online que se utilizaron son gratuitas. Sin embargo necesitan de conexión a internet y acceso a ordenadores. En este caso el centro público lo facilita a los alumnos.

4.2.8. Evaluación de la propuesta

4.2.8.1. Instrumentos de evaluación

El eje central del desarrollo de esta propuesta metodológica es el desarrollo de la expresión oral así como la organización de ideas previas a la estructuración de una presentación oral.

Actualmente, en el currículo no se especifican actividades enfocadas al desarrollo de la expresión oral, centrandose únicamente en la fluidez lectora. Es por ello que el centro educativo deberá llevar a cabo una evaluación propia de dichas actividades.

Es necesario tener en cuenta que las competencias a evaluar (expresión oral y organización de ideas) son desarrolladas a lo largo de mucho tiempo, por lo que su evaluación deberá ser longitudinal y continua en un periodo de tiempo lo suficientemente amplio como para poder notar los cambios.

La presente propuesta se ha desarrollado a lo largo del tercer trimestre, es decir, dos meses y medio. Sin embargo es necesario que la propuesta se desarrolle como mínimo en un curso escolar.

El método de evaluación será la recogida de información por parte de los docentes en cada exposición oral del alumno/a. Dando finalmente una puntuación global que se añadirá a las calificaciones trimestrales de los alumnos/as.

Teniendo como nuevos ítems a evaluar dentro de la evaluación de 6º de primaria en el área de lengua:

- Expresión oral.
- Organización de ideas.

Dichas notas deberán hacer media ponderada con el resto de resultados en la asignatura de Lengua.

4.2.8.2. Criterios de evaluación

Para la evaluación de los alumnos se han estipulado un total de 26 ítems que actúan como indicadores de consecución de los objetivos propuestos por el Real Decreto para 6º de Primaria en el área de Lengua Castellana.

Cada uno de estos ítems estarán valorados del 1 al 5, siendo 1 "totalmente en desacuerdo" y 5 "completamente de acuerdo".

Los criterios de evaluación de ajustan a:

- Participación y cooperación en situaciones comunicativas de relación social especialmente las destinadas a favorecer la convivencia (debates o dilemas morales destinados a favorecer la convivencia), con valoración y respeto de las normas que rigen la interacción oral (turnos de palabra, papeles diversos en el intercambio, tono de voz, posturas y gestos adecuados).
- Comprensión y producción de textos orales para aprender y para informarse, tanto los producidos con finalidad didáctica como los de uso cotidiano, de carácter informal (conversaciones entre iguales y en el equipo de trabajo) y de un mayor grado de formalización (exposiciones de clase, entrevistas o debates).
- Uso de documentos audiovisuales como medio de obtener, seleccionar y relacionar con progresiva autonomía, informaciones relevantes para aprender (identificación, clasificación, comparación).
- Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.
- Interés por expresarse oralmente con pronunciación y entonación adecuadas.
- Utilización de la lengua para tomar conciencia de las ideas y los sentimientos propios y de los demás y para regular la propia conducta, empleando un lenguaje no discriminatorio y respetuoso con las diferencias.

Todos ellos siempre en torno a:

- **Expresión oral:** entonación, velocidad en el discurso, pronunciación, pausas, muletillas.
- **Semántica:** uso de palabras propias del habla formal con relación al tema expuesto

- **Expresión corporal:** Natural, seguridad en sí mismo.
- **Tratamiento de la información y organización de ideas:** Títulos adecuados, estructura, capacidad de síntesis, selección adecuada de la información, presentación.
- **Actitud con respecto a los demás:** Expresa su opción personal, respeta su turno, acepta la opinión de los demás, comparte la actividad con sus compañeros, pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad.
- **Actitud con respecto a sí mismo.** Asume sus errores, se muestra motivado con la actividad. Puntualidad en la entrega y buena presentación del trabajo.

Estos ítems pueden servir a los docentes para calcular una nota global en cada una de las participaciones de sus alumnos en clase y estipular su nota media.

5. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

5.1. Conclusiones generales

Tras esta exhaustiva investigación, los resultados nos permiten concluir que existen diferencias significativas en determinados ítems en el grupo experimental cuyo soporte de expresión ha sido herramientas Web 2.0 frente al grupo de control con exposiciones y actividades tradicionales sin uso de recursos o con PowerPoint.

Apoyando nuestra hipótesis, existen una serie de indicadores de acuerdo con los cuales la metodología basada en exposiciones orales y organización de ideas con herramientas Web 2.0. hace variar en los alumnos el rendimiento y motivación frente a alumnos que realizan las mismas actividades sin estos apoyos.

Teniendo en cuenta que el experimento se ha llevado a cabo en un periodo de 9 semanas, y en el que se ha pretendido trabajar no solo la expresión oral si no también cumplir el objetivo de *trabajar de manera transversal la competencia digital y tratamiento de la información*, los principales indicadores a destacar son los siguientes:

- La integración de las herramientas Web 2.0. ha permitido de manera significativa que los alumnos se muestren más motivados con la actividad. Es de destacar este dato puesto que supone cumplir con uno de nuestros objetivos planteados al inicio de la investigación: *potenciar la motivación en el alumnado de 6º de Primaria*. No hay aprendizaje sin **motivación** y por tanto, lo consideramos un paso previo a que los alumnos puedan adquirir hábitos en preparación de exposiciones orales y mejorar con ello la expresión oral así como la organización de ideas a una exposición.

- Gracias a la integración de las herramientas Web 2.0. los alumnos han pasado de apenas **compartir** sus actividades con sus compañeros a compartirlas de manera habitual. Este es un dato clave puesto que la **colaboración** entre compañeros es esencial para el aprendizaje y dichas herramientas lo permiten de una manera sencilla. Tanto Prezi[®] como Mind42[®], permiten no solo la descarga directa de la presentación, si no la posibilidad de poder enviar a sus compañeros mientras que, por un lado, para las presentaciones en Powerpoint era necesario la descarga en el ordenador y por otro lado, las presentaciones que estaban realizadas a mano, compartirlas resultaba imposible.
- La **estructura de la información** es otro de los indicadores a destacar como mejora. Las herramientas como Prezi[®] y Mind42[®], a diferencia de Powerpoint y las elaboradas a mano, permiten estructurar el contenido de manera sencilla y ordenada. Ambas Ofrecen una visión general y jerárquica del contenido asumiendo que los **cambios y errores** son fácilmente subsanables. Podemos concluir que permitir al alumno la facilidad de corregir errores (evitando incluso la necesidad de elaborar borradores previos necesarios para esquemas manuales) así como visión en conjunto de la información permite a estos mejorar progresivamente el rendimiento y su capacidad de abstracción y organización de ideas, resúmenes, síntesis y esquemas.

Para la adecuada recogida de datos, se ha cumplido unos de los objetivos específicos imprescindibles propuestos, como es *el analizar la situación actual de las competencias básicas y el área de lengua en 6º de primaria*; gracias a dicho análisis la estructuración de los ítems del cuestionario ha sido la idónea.

Las mejoras en presentaciones orales y mapas conceptuales elaboradas con recursos Web 2.0 como Prezi[®] y Mind42[®], han sido varias, aunque no concluyentes teniendo en cuenta el corto periodo de aplicación de la investigación.

A pesar de ello, el objetivo general de *mejorar la expresión oral y organización de ideas en exposiciones orales mediante uso de herramientas Web 2.0 en Educación Primaria*, no se ha cumplido. La posible razón de ello es el corto periodo de tiempo (9 semanas) en el que se ha aplicado la metodología e investigación de las mismas, por ello consideramos que para una recogida de datos significativa que pueda garantizar tanto el objetivo general como el específico de *potenciar el desarrollo de la comunicación oral*, sería necesaria aplicarla durante un curso escolar completo (36 semanas).

Al mismo tiempo, el objetivo específico de *potenciar la creatividad entre el alumnado de 6º de primaria*, ha sido alcanzado, puesto que la maestra afirma que al aumentarse las posibilidades que ofrecen estas herramientas como la inclusión de imágenes en sus esquemas de las unidades permite que los alumnos sean más creativos a la hora de diseñar sus exposiciones.

Sin embargo, otros objetivos específicos tales como: *Verificar el uso de las nuevas tecnologías como medio para el desarrollo de competencias como la expresión oral, y potenciar el desarrollo de la comunicación oral*, no se ha cumplido completamente pero si podemos por los resultados actuales intuir que su repercusión a largo plazo puede ser significativa.

El presente estudio nos ha ofrecido numerosa información relevante a tener en cuenta ante la posibilidad de implantar una metodología centrada en el uso de herramientas Web 2.0. como los obstáculos que en ocasiones pueden encontrarse los docentes. En primer lugar, las resistencias sociales, principalmente de los padres, ante el uso de este tipo de herramientas que implican que los alumnos tengan su propia cuenta y por tanto su propia dirección de correo electrónico. A día de hoy sigue presente el miedo a que los hijos tengan acceso a internet y control de información. Esta circunstancia ha influido en la investigación y por tanto en la metodología aplicada, puesto que el miedo por parte de los padres no es que los alumnos utilicen estas herramientas si no que dispongan de sus propias cuentas personales de correo electrónico, ha sido la preparación de las exposiciones orales y los mapas conceptuales con Mind42® y Prezi® en grupos distribuidos de tal forma que los alumnos que no tenían cuenta pudieran participar en las actividades con sus compañeros.

Por otro lado, y positivamente hemos no nos hemos encontrado con problemas considerados comunes en proyectos que envuelven a la inclusión de las TICs en el aula como es la falta de infraestructura, resistencia por parte del profesorado o la falta de interés por métodos innovadores. El presente centro consta de pizarras digitales, salas de ordenadores a las que acuden los alumnos semanalmente y profesorado con iniciativa y ganas de utilizar nuevas metodologías.

Dicha metodología no solo favorece al alumno que prepara la actividad, si no que también educa al oyente en hábitos de escucha activa, valoraciones a las intervenciones de los demás, pensamiento crítico y expresión de opiniones de manera constructiva y positiva.

Otro objetivo específico alcanzado es el de *investigar iniciativas y proyectos previos* descritos en el estado del arte que valoran los recursos que ofrecen las TIC para favorecer el desarrollo de la comunicación oral y su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Partiendo que dichos estudios se centran en el uso universal de las TIC mientras que nuestra investigación se centra en el uso concreto de Prezi y Mind42, concluimos que existen varios indicadores que varían tras su integración, uno de ellos es la mejora de la motivación del alumno, dicha conclusión es similar en un estudio donde aumenta la atención y motivación el alumno con el uso de Internet.(Korte, W. B., y Hüsing, T., 2006)

Otro indicador en el que encontramos un cambio significativo es la colaboración y actitud de compartir de los alumnos, un autor encuentra que las TIC favorecen un mayor nivel de interactividad de los alumnos (García Valcarcel y González, 2011) y otro encuentra el trabajo en equipo y la colaboración (Harrison et al, 2002)

El indicador de variación en la estructura de la información encontramos que tanto Prezi y Mind42 permiten estructurar el contenido de manera sencilla y ordenada, en un estudio previo se comprueba que las TIC mejoran diversas actividades en la relación con la búsqueda y análisis de la información (Sanz López, 2012)

Como hemos referido, el objetivo general de mejorar la expresión oral y organización de ideas en exposiciones orales no se ha cumplido, el resultado es similar al obtenido en otra investigación en la que se muestra que la utilización de las TIC en el aula no ha tenido como resultado los cambios suficientes (Montero y Gewerc, 2010); otro estudio encuentra que el uso real de las TIC habitualmente produce menos influencia en la mayoría de la enseñanzas de lo que se suponía dado que su repercusión tiene variables de diversas etiologías (Coll, C., Mauri , M. y Onrubia , J. , 2008); otro autor encuentra que los estudios con resultados positivos están realizados a pequeñas escalas en ocasiones basadas en apreciaciones de profesores y estudiantes que dificultan su generalización (Condie, R. y Munzo, B., 2007).

En nuestra investigación no hemos encontrado dificultad para que en los docentes para introducir las TIC en su actividad y procesos de enseñanza- aprendizaje como encuentran los autores Coll, C., Mauri , M. y Onrubia , J. (2008).

Finalmente es necesario resaltar, que para aplicar la metodología de manera optima basada en las TICs Web 2.0. previamente se llevó a cabo un exhaustivo *análisis de las ventajas*

desventajas del uso de diferentes tecnologías de la Web 2.0. para potenciar la comunicación oral y la organización de ideas, concluyendo que las más acertadas en todos los aspectos, incluidos el nivel educativo eran Prezi y Mind42.

5.2. Futuras líneas de investigación

Tras la investigación y la experiencia podemos proponer nuevos enfoques y mejoras en la metodología e investigación en relación con la mejora de la expresión oral y organización de ideas mediante el uso de herramientas Prezi® y Mind42® como las citadas a continuación.

En primer lugar, la temática de estudio, la expresión oral, es un área que se desarrolla en el alumno a lo largo de toda su vida, por tanto para determinar datos concluyentes y significativos, se propone realizar la investigación como mínimo durante un curso escolar (9 meses).

Así mismo se propone incluir como parte del pre-test pruebas estandarizadas para la expresión oral como es el caso de PEABODY: Test estandarizado en imágenes desarrollado por LI. M. Dunn, L. M. Dunn y D. Arribas (2066), que permite evaluar el nivel de vocabulario receptivo y hacer una detección rápida de dificultades de la aptitud verbal. Para aplicar dicho test se necesita un mínimo de 15 minutos por alumno y puede ser aplicado desde los 2 años hasta los 80.

La metodología planteada podría ser planteada para la enseñanza de español como segunda lengua (L2) puesto que el objetivo principal es la mejora de la expresión oral y de manera transversal trabajar otras competencias como el tratamiento de la información y competencia digital.

En cuanto a los cuestionarios y recogida de datos, se propone en futuros estudios mejoras para evitar variables externas que puedan interferir en los datos recogidos, tales como procurar que los datos los recoja un solo maestro/a, para evitar diferentes valoraciones subjetivas a cada grupo así como elaborar cuestionarios separados en los que no se pueda acceder a la información aportada en la actividad anterior para así evitar que los resultados anteriores puedan influenciar al maestro a la hora de valorar la actividad.

Finalmente, dicha investigación y su consecuente metodología y aunque su objetivo era directo con el área de lengua, se ha aplicado de manera transversal en el área de conocimiento del medio puesto que aportaba mayor contenido para las exposiciones. En base a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín oficial del Estado, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp.13. , dicha asignatura

desaparecerá para dar paso a Ciencias Sociales y Ciencias de la Naturaleza, por lo que los contenidos pueden verse afectados para investigaciones futuras.

6. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

6.1. Referencias

- Abdul, J. F. M., y Velarded, R. V. R. (2009). Herramientas Web 2.0 para el Aprendizaje Colaborativo. Consultado el 28 de mayo de 2014 en <http://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2013/08/Herramientas-Web-2.0-para-el-Aprendizaje-Colaborativo.pdf>
- Arnal, J., Del rincón, D. y La Torre, A. (1992). *Investigación Educativa: Fundamentos y Metodología*. Barcelona: Lapor
- Arnal, J., Del rincón, D. y La Torre, A. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Grup92.
- Ayuntamiento de Madrid. España. (2005) *Informe II. Sostenibilidad (2005)*. Madrid: Servicio de Publicaciones
- Cañas, A. J., Ford, K. M., Coffey, J., Reichherzer, T., Carff, R., Shamma, D. y Breedy, M. (2000). Herramientas para construir y compartir modelos de conocimiento basados en mapas conceptuales. *Revista de Informática Educativa*, 13(2), 145-158.
- Chomsky, N. (1971). *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Seix Barral.
- Claro, M. (2010). *Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes. Estado del Arte*. Santiago de Chile: CEPAL. Naciones Unidas
- Coll, C., Mauri, M. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. *Revista electrónica de Investigación Educativa (REDIE)*, 10(1), 1-10.
- Collado, C.M. y Cañas, A.J. (2013) Usos de los Mapas Conceptuales en Educación. Consultado el 28 de mayo de 2014 en http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1HN7PZT6Z-1P146B6-JCW/Usos_de_los_Mapas_conceptuales.pdf
- Comunidad de Madrid. (2012). *Informe de Conocimientos y destreza indispensables 6º de Primaria*. Madrid: Servicio de Publicaciones

- Condie, R. y Munzo, B. (2007). *The impact of ICT in schools: a landscape review*. UK: Becta
- Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre por el que se establece las enseñanzas mínimas de la Educación primaria. Boletín Oficial del Estado, 293, de 8 de diciembre de 2006.
- Domínguez, G. y Llorente, C. (2009). La educación social y la Web 2.0: nuevos espacios de innovación e interacción social en el espacio europeo de educación superior. *Pixel-Bit. Revista de medios y Educación*, 1(35), 105 – 114
- EOEP Distrito 3 Badajoz. (2006). *Guía para la evaluación de la propia práctica docente en la enseñanza de la Comunicación Oral*. Badajoz
- García García, M. y López Azuaga, R. (2012). Explorando desde una perspectiva inclusiva el uso de las TIC para atender la diversidad. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16 (1), 277 - 293
- García Valcárcel, A. y Tejedor, F.J. (2005). Condicionantes (actitudes, conocimientos, usos, intereses, necesidades formativas a tener en cuenta en la formación del profesorado no universitario en TIC. *Enseñanza*, 23(1), 115-142.
- García, L.; De Codés Martínez, M. y Quintanal, J. (2010). *Dislexia, diagnóstico, recuperación y prevención*. Madrid: UNED.
- García-Valcárcel, A. y Domingo González, A. (2011). “Integración de las TIC en la práctica escolar y selección de recursos en dos áreas clave: Lengua y Matemáticas” en Roig Vila, R. y Laneve, C. *La práctica educativa en la sociedad de la información. Innovación a través de la investigación*, Alcoy, Marfil, pp.129-144.
- Gil Sedeño, M.J. (2011). Importancia de las tecnologías de la información y la Comunicación de la Educación Primaria. *Revista digital Enfoques Educativos*, 73(1), 34 - 43
- Gobierno Vasco (2009). *Competencias básicas en Educación Primaria*. Consultado el 28 de mayo de 2014 en http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-2459/es/contenidos/informacion/dif10_curriculum_berria/es_5495/adjuntos/orientaciones_mat_ayuda/GLH0C.pdf
- Guerrero, I. y Kalman, J. (2010). La inserción de la tecnología en el aula: estabilidad y procesos instituyentes en la práctica docente. *Revista Brasileira de Educaçã0*, 15(44), 213-229.

- Harrison, Colin et al. (2002). *ImpaCT2: The Impact of Information and Communication Technologies on Pupil Learning and Attainment*. UK: Becta.
- Instituto Nacional De Educación Educativa. (2014). *Informe Pisa 2012. Resolución de problemas de la vida real. Resultados de Matemáticas y Lectura por ordenador*. Madrid: Servicio de Publicaciones
- Korte, W. B., y Hüsing, T. (2006). Benchmarking access and use of ICT in European schools 2006: Results from Head Teacher and A Classroom Teacher Surveys in 27 European countries. *empirica*, 1, 0.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín oficial del Estado*, 4 de mayo de 2006. Núm. 17158.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín oficial del Estado*, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp.13
- Marquès, P. (1996). "El software educativo" en J. Ferrés y P. Marqués, *Comunicación educativa y Nuevas Tecnologías*. Barcelona: Praxis, pp. 119-144.
- Marquès, P. (2006). *Impacto de las TIC en la Educación: funciones y limitaciones*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona
- Ministerio de Educación y Ciencia. Instituto De Evaluación .(2006). *Evaluación de la Expresión Oral. Educación Primaria 2003*. Madrid: Servicio de Publicaciones.
- Ministerio de Educación y Cultura. (2007). *Las tecnologías de la Información y de la Comunicación. Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de la Educación Primaria y Secundaria (Curso 2005- 2006)*. Madrid: Servicio de Publicaciones
- Montero, L. y Gewerc, A. (2010) De la innovación deseada a la innovación posible. Escuelas alteradas por las TIC. *Profesorado. Revista Curricular y formación del profesorado*, 11(1), 1-
- OECD. (2005). *Are students ready for a technology- rich world?. What Pisa studies tell us. Technology Use and Educational Performancein. Pisa. Centre for Educational Research and Innovation* . Paris: OECD
- OECD. (2010). *Are the New Millenium Learners Making the Grade? : Technology Use and Educational Performance in Pisa 2006*. Paris: OECD

Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y educación* . Madrid: Alianza Editorial

Piaget, J.(1964). *Seis estudios de psicología* . Barcelona: Editorial Labor S.A. Aragón

Rodríguez, G et al. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.

Sáez López, J. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en los resultados a través de la triangulación de datos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)*,11 (2), 1-3.

Tejedor, F.J. y García Valcárcel, A. (2006). Competencias de los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. *Revista Española de Pedagogía*, 233(1), 21-68.

6.2. Bibliografía recomendada

Barberà, E. (2008). Calidad de la enseñanza 2.0. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 7, 1-17.

Conboy, C., Fletcher, S., Russell, K., & Wilson, M. (2012). An Evaluation of the Potential Use and Impact of Prezi, the Zooming Editor Software, as a Tool to Facilitate Learning in Higher Education. *ofessor Ph tor*.

Dunn, L. M., Dunn, L. M., Bulheller, S., & Häcker, H. (1965). *Peabody picture vocabulary test*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Hernández Tovar, M. J., & Nicanor Campos, M. (2012). Prezi: presentaciones alternativas.

7. ANEXOS

7.1. Datos pormenorizados de cada grupo

GRUPO EXPERIMENTAL: TOTAL 24 SUJETOS

Alumno/a	Lengua materna	División
1.	Alumna española	6º Primaria C
2.	Alumna marroquí	6º Primaria C
3.	Alumna española	6º Primaria C
4.	Alumno español	6º Primaria C
5.	Alumna española	6º Primaria C
6.	Alumno filipino	6º Primaria C
7.	Alumno paraguayo	6º Primaria C
8.	Alumno marroquí	6º Primaria C
9.	Alumno español	6º Primaria C
10.	Alumna española	6º Primaria C
11.	Alumno ecuatoriano	6º Primaria C
12.	Alumno dominicano	6º Primaria C
13.	Alumno dominicano	6º Primaria C
14.	Alumna española	6º Primaria C
15.	Alumno español	6º Primaria C
16.	Alumna española	6º Primaria C
17.	Alumno dominicano	6º Primaria C
18.	Alumna ecuatoriana	6º Primaria C
19.	Alumna portuguesa	6º Primaria C
20.	Alumno ecuatoriano	6º Primaria C
21.	Alumno polaco	6º Primaria C
22.	Alumna española	6º Primaria C
23.	Alumno chino	6º Primaria C
24.	Alumna filipina	6º Primaria C

En el grupo de control las características de la muestra son las siguientes:

GRUPO CONTROL: TOTAL 24 SUJETOS

Alumno/a	Lengua materna	División
1.	Alumno español	6º Primaria A
2.	Alumna marroquí	6º Primaria A
3.	Alumna española	6º Primaria A
4.	Alumno filipino	6º Primaria A
5.	Alumna española	6º Primaria A
6.	Alumno marroquí	6º Primaria A
7.	Alumna española	6º Primaria A
8.	Alumna española	6º Primaria A
9.	Alumna española	6º Primaria A
10.	Alumno filipino	6º Primaria A
11.	Alumno español	6º Primaria A
12.	Alumna española	6º Primaria A
13.	Alumno dominicano	6º Primaria A
14.	Alumna marroquí	6º Primaria A
15.	Alumna española	6º Primaria A
16.	Alumno español	6º Primaria A
17.	Alumna filipina	6º Primaria A
18.	Alumna española	6º Primaria A
19.	Alumno paraguayo	6º Primaria A
20.	Alumna española	6º Primaria A
21.	Alumno español	6º Primaria A
22.	Alumna india	6º Primaria A
23.	Alumno paraguayo	6º Primaria A
24.	Alumna brasileña	6º Primaria A

7.2. Validación por expertos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

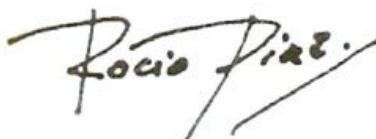
Yo, **Rocío Díaz Gómez**, doctora en psicopedagogía, de profesión profesora adjunta universitaria, ejerciendo en calidad de Directora de Trabajos de fin de Grado, en la Institución UNIR

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento Parrillas de observación Pre-test a los efectos de su aplicación en la investigación *Tics en el aula para mejora de expresión y organización de ideas en exposiciones orales* de MARÍA FOLGUEIRA HERNÁNDEZ

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido				x
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

En Huelva, el 24 de abril del 2014



Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Ana Francisca Muñoz García**, maestra, de profesión tutora en 6º de Educación Primaria en Centro Ortega y Gasset y especialista de docencia en el área de Lengua.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento Parrillas de observación Pre-test a los efectos de su aplicación en la investigación *Tics en el aula para mejora de expresión y organización de ideas en exposiciones orales* de MARÍA FOLGUEIRA HERNÁNDEZ

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Madrid, el 21 de abril del 2014



Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Salvador Hernández Navarro**, profesor titular de universidad.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento Parrillas de observación Pre-test a los efectos de su aplicación en la investigación *Tics en el aula para mejora de expresión y organización de ideas en exposiciones orales* de MARÍA FOLGUEIRA HERNÁNDEZ

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Madrid, el 22 de abril del 2014

Salvador Hernández

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Silvia Moreno Solanas**, Licenciada en Psicopedagogía, de profesión maestra en Educación Primaria en área de Lengua en el Centro Divino Corazón.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento Parrillas de observación Pre-test a los efectos de su aplicación en la investigación *Tics en el aula para mejora de expresión y organización de ideas en exposiciones orales* de MARÍA FOLGUEIRA HERNÁNDEZ

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido				x
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

En Huelva, el 22 de abril del 2014

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Isabel Carabias Flores**, maestra en Educación Primaria, de profesión maestra en el centro Bienaventurada Virgen María, Irlandesas El Soto

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento Parrillas de observación Pre-test a los efectos de su aplicación en la investigación *Tics en el aula para mejora de expresión y organización de ideas en exposiciones orales* de MARÍA FOLGUEIRA HERNÁNDEZ

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Madrid, el 22 de abril del 2014

Firma



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

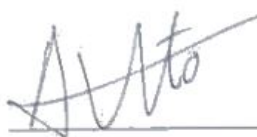
Yo, **Alberto García Rodrigo**, maestro en educación primaria, de profesión maestro tutor en 6º de Educación Primaria en el centro Gredos San Diego.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento Parrillas de observación Pre-test a los efectos de su aplicación en la investigación *Tics en el aula para mejora de expresión y organización de ideas en exposiciones orales* de MARÍA FOLGUEIRA HERNÁNDEZ

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Madrid, el 22 de abril del 2014



ALBERTO GARCÍA RODRIGO

Firma

7.3. Cuestionario Pre-test

PRE-TEST									
Profesor/a					Alumno:				
Nivel:	6º Primaria	Grupo:							
Castellano es su lengua materna			SI		NO				

Esquema/Mapa conceptual Duración 20 minutos
--

CRITERIOS DE EVALUACION

A. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL	0
1. El título de su actividad es conciso y adecuado.	1 2 3 4 5
2. El título de la actividad se ajusta al contenido.	1 2 3 4 5
3. La selección de información es la adecuada.	1 2 3 4 5
4. La información está bien estructurada	1 2 3 4 5
5. La información está debidamente resumida	1 2 3 4 5
6. Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales (diferentes a los aportados por el libro de texto) para apoyar la actividad o como ejemplos.	1 2 3 4 5
7. La actividad está bien presentada (diseño)	1 2 3 4 5

Valoración del profesor en base a las evaluaciones anteriores
--

CRITERIOS DE EVALUACION

B. COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA (oral)	0
8. Pronuncia correctamente.	1 2 3 4 5
9. El discurso tiene una velocidad adecuada	1 2 3 4 5
10. Entona de manera adecuada	1 2 3 4 5
11. Realiza pausas cuando es conveniente	1 2 3 4 5
12. Utiliza palabras propias del habla formal	1 2 3 4 5
13. Utiliza muletillas	1 2 3 4 5
14. Expresa las ideas de manera clara y fluida	1 2 3 4 5
15. Su expresión corporal es natural	1 2 3 4 5
16. Utiliza notas o esquemas para apoyar el discurso	1 2 3 4 5
17. Se muestra seguro de sí mismo	1 2 3 4 5

C. COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA Y COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER	0
18. Es puntual en la entrega y presentación de su actividad	1 2 3 4 5
19. Expresa su opinión personal	1 2 3 4 5
20. Respeta su turno	1 2 3 4 5
21. Responde a las preguntas de sus compañeros de manera de manera argumentada	1 2 3 4 5
22. Acepta las opiniones de los demás	1 2 3 4 5
23. Asume sus errores	1 2 3 4 5
24. Se muestra motivado con la actividad.	1 2 3 4 5
25. Comparte su actividad con sus compañeros	1 2 3 4 5
26. Pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad.	1 2 3 4 5

Observaciones:

Gracias

7.4. Cuestionario Post-test

Profesor/a					Alumno:					
Nivel:	6º Primaria	Grupo:								
Castellano es su lengua materna			SI		NO					

ESQUEMA / MAPA CONCEPTUAL				
Recurso:	Web 2.0		Nada	

CRITERIOS DE EVALUACION

FECHA	/ /2014	/ /2014	/ /2014
-------	---------	---------	---------

A. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL	1	2	3
1. El título de su actividad es conciso y adecuado.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2. El título de la actividad se ajusta al contenido.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3. La selección de información es la adecuada.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4. La información está bien estructurada	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5. La información está debidamente resumida	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6. Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales (diferentes a los aportados por el libro de texto) para apoyar la actividad o como ejemplos.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7. La actividad está bien presentada (diseño)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

C. COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA Y COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER	1	2	3
18. Es puntual en la entrega y presentación de su actividad	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
23. Asume sus errores	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
24. Se muestra motivado con la actividad.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
25. Comparte su actividad con sus compañeros	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
26. Pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Observaciones:

EXPOSICIÓN ORAL					
Recurso:	Prezi		Powerpoint		Nada

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

FECHA	/ /2014	/ /2014	/ /2014
-------	---------	---------	---------

A. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL	1	2	3
1. El título de su actividad es conciso y adecuado.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2. El título de la actividad se ajusta al contenido.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3. La selección de información es la adecuada.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4. La información está bien estructurada	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5. La información está debidamente resumida	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6. Ha utilizado otros recursos bibliográficos o audiovisuales (diferentes a los aportados por el libro de texto) para apoyar la actividad o como ejemplos.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7. La actividad está bien presentada (diseño)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

B. COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA (oral)	1	2	3
8. Pronuncia correctamente.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9. El discurso tiene una velocidad adecuada	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10. Entona de manera adecuada	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11. Realiza pausas cuando es conveniente	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12. Utiliza palabras propias del habla formal	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13. Utiliza muletillas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14. Expresa las ideas de manera clara y fluida	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
15. Su expresión corporal es natural	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16. Utiliza notas o esquemas para apoyar el discurso	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
17. Se muestra seguro de sí mismo	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

C. COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA Y COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER	1	2	3
18. Es puntual en la entrega y presentación de su actividad	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19. Expresa su opinión personal	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20. Respeta su turno	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
21. Responde a las preguntas de sus compañeros de manera de manera argumentada	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
22. Acepta las opiniones de los demás	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
23. Asume sus errores	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
24. Se muestra motivado con la actividad.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
25. Comparte su actividad con sus compañeros	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
26. Pide ayuda a sus compañeros para realizar la actividad.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Gracias

7.5. Estadísticos de Contraste Pre-test: Control y experimental

Estadísticos de contraste^a

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5
Sig. asintót. (bilateral)	1,000	,893	1,000	,992	1,000

	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10
Sig. asintót. (bilateral)	1,000	1,000	,992	,893	,893

	ítem 11	ítem 12	ítem 13	ítem 14	ítem 15
Sig. asintót. (bilateral)	1,000	,893	,675	,992	1,000

	ítem 16	ítem 17	ítem 18	ítem 19	ítem 20
Sig. asintót. (bilateral)	,675	,992	,992	,441	,992

	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24	ítem 25
Sig. asintót. (bilateral)	,992	1,000	,675	,893	1,000

	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	,441

7.6. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Mapa Conceptual 1

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,675	,823	,606	,716	,850	,020

	ítem 7	ítem 18	ítem 23	ítem 24	ítem 25	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	,904	,896	,336	,082	,000	,000

7.7. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Mapa Conceptual 2

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,501	,501	,360	,719	,396	,019

	ítem 7	ítem 18	ítem 23	ítem 24	ítem 25	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	,974	,602	,493	,057	1,000	,000

7.8. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Expresión oral 1

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,981	,817	,696	,927	,629	,000

	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12
Sig. asintót. (bilateral)	,391	1,000	,936	,746	,944	,877

	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16	ítem 17	ítem 18
Sig. asintót. (bilateral)	,694	,797	,703	,604	,793	,948

	ítem 19	ítem 20	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24
Sig. asintót. (bilateral)	,949	,680	,991	,834	,509	,556

	ítem 25	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	,757	,465

7.9. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Expresión oral 2

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,501	1,000	,728	1,000	,490	,000

	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12
Sig. asintót. (bilateral)	,047	,757	1,000	,320	,944	,974

	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16	ítem 17	ítem 18
Sig. asintót. (bilateral)	,875	,797	,451	,690	,793	,646

	ítem 19	ítem 20	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24
Sig. asintót. (bilateral)	,831	,617	,824	,635	,279	1,000

	ítem 25	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	,757	,327

7.10. Estadísticos de Contraste Post-test: Control y Previa. Expresión oral 3

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,069	,649	,606	,716	,490	,000

	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12
Sig. asintót. (bilateral)	,092	,870	,820	,835	,955	,877

	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16	ítem 17	ítem 18
Sig. asintót. (bilateral)	,936	,797	,605	,431	,604	1,000

	ítem 19	ítem 20	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24
Sig. asintót. (bilateral)	,923	,617	,991	,749	,383	1,000

	ítem 25	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	1,000	,168

7.11. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa.

Mapa Conceptual 1

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,541	,491	,241	,072	,205	,000

	ítem 7	ítem 18	ítem 23	ítem 24	ítem 25	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	,047	,228	,032	,000	,000	,000

7.12. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa.

Mapa Conceptual 2

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,399	,222	,190	,006	,263	,000

	ítem 7	ítem 18	ítem 23	ítem 24	ítem 25	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	,043	,126	,025	,000	,000	,000

7.13. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa.

Expresión oral 1

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,492	,083	,194	,016	,126	,000

	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12
Sig. asintót. (bilateral)	,012	,713	,948	,348	,624	,237

	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16	ítem 17	ítem 18
Sig. asintót. (bilateral)	,762	,790	,484	,009	,521	,070

	ítem 19	ítem 20	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,735	1,000	,065	,001	,000

7.14. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Expresión oral 2

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,972	,222	,151	,001	,563	,000

	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12
Sig. asintót. (bilateral)	,003	,823	,929	,450	,624	,185

	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16	ítem 17	ítem 18
Sig. asintót. (bilateral)	,437	,450	,982	,008	,699	,040

	ítem 19	ítem 20	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24
Sig. asintót. (bilateral)	,001	,901	,905	,022	,000	,000

	ítem 25	ítem 26
--	---------	---------

Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000
---------------------------	------	------

7.15. Estadísticos de Contraste Post-test: Experimental y Previa. Expresión oral 3

Estadísticos de contraste

	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6
Sig. asintót. (bilateral)	,131	,038	,010	,001	,793	,000

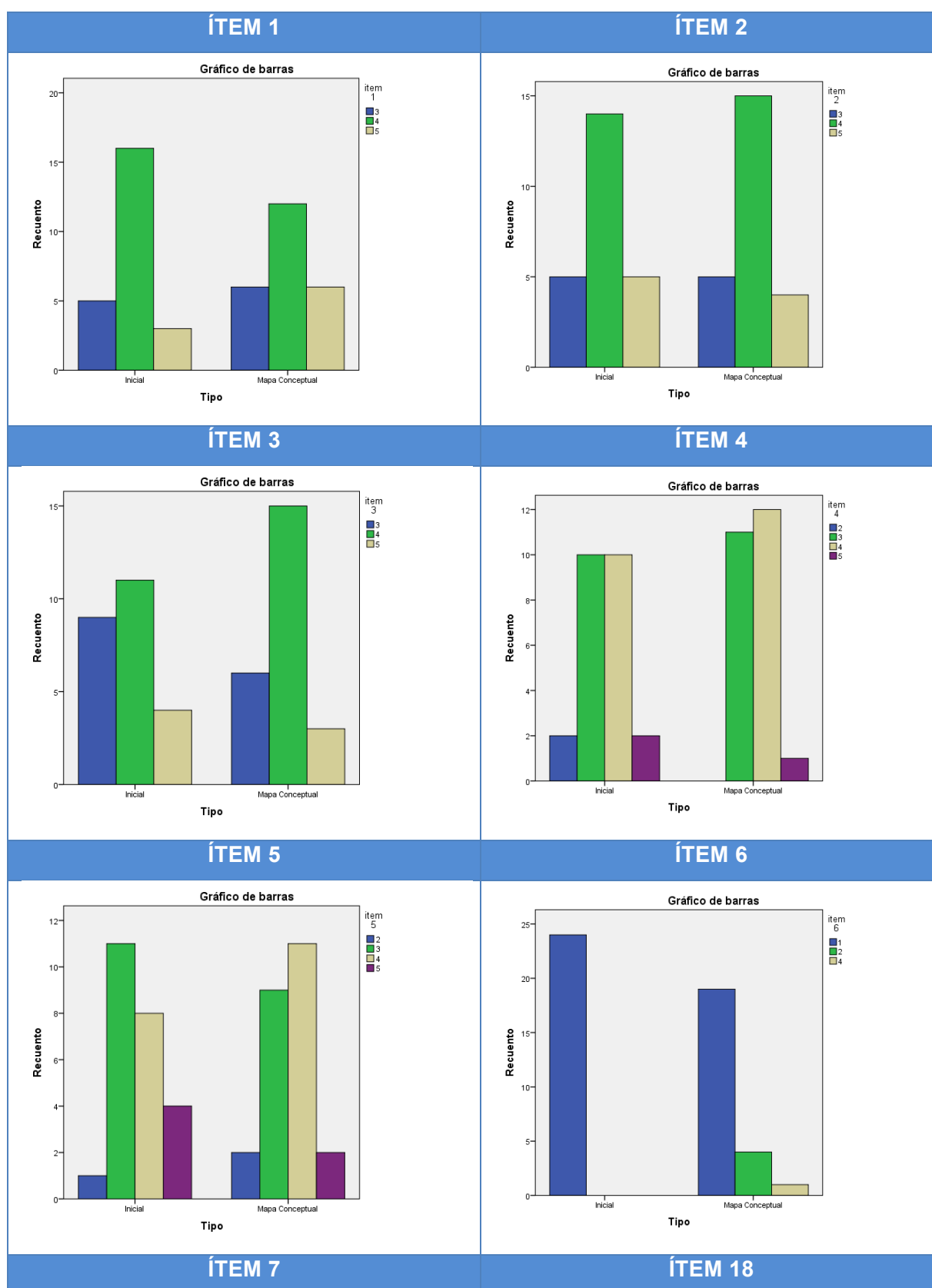
	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12
Sig. asintót. (bilateral)	,001	,823	,806	,720	,624	,185

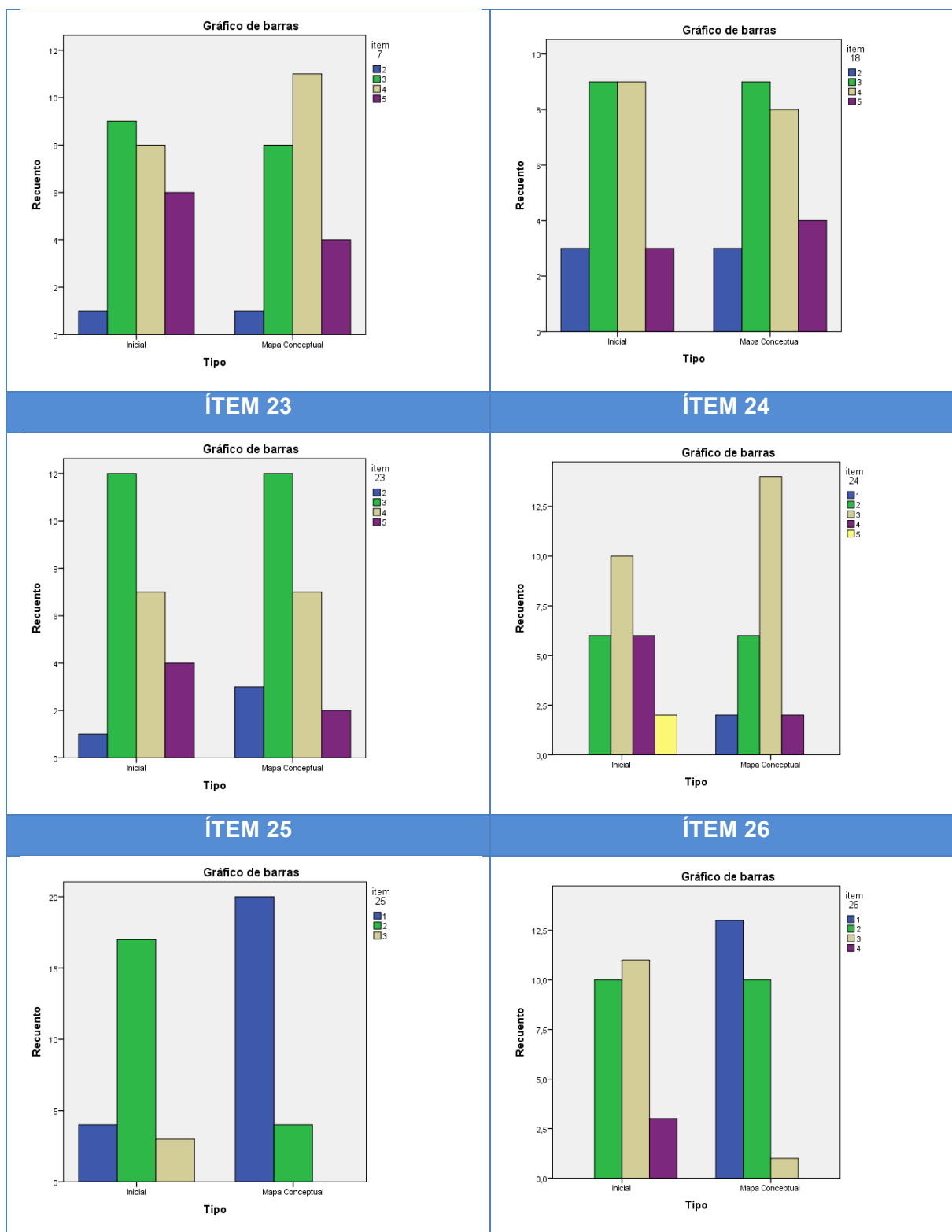
	ítem 13	ítem 14	ítem 15	ítem 16	ítem 17	ítem 18
Sig. asintót. (bilateral)	,688	,532	,521	,008	,918	,012

	ítem 19	ítem 20	ítem 21	ítem 22	ítem 23	ítem 24
Sig. asintót. (bilateral)	,002	,789	,795	,012	,000	,000

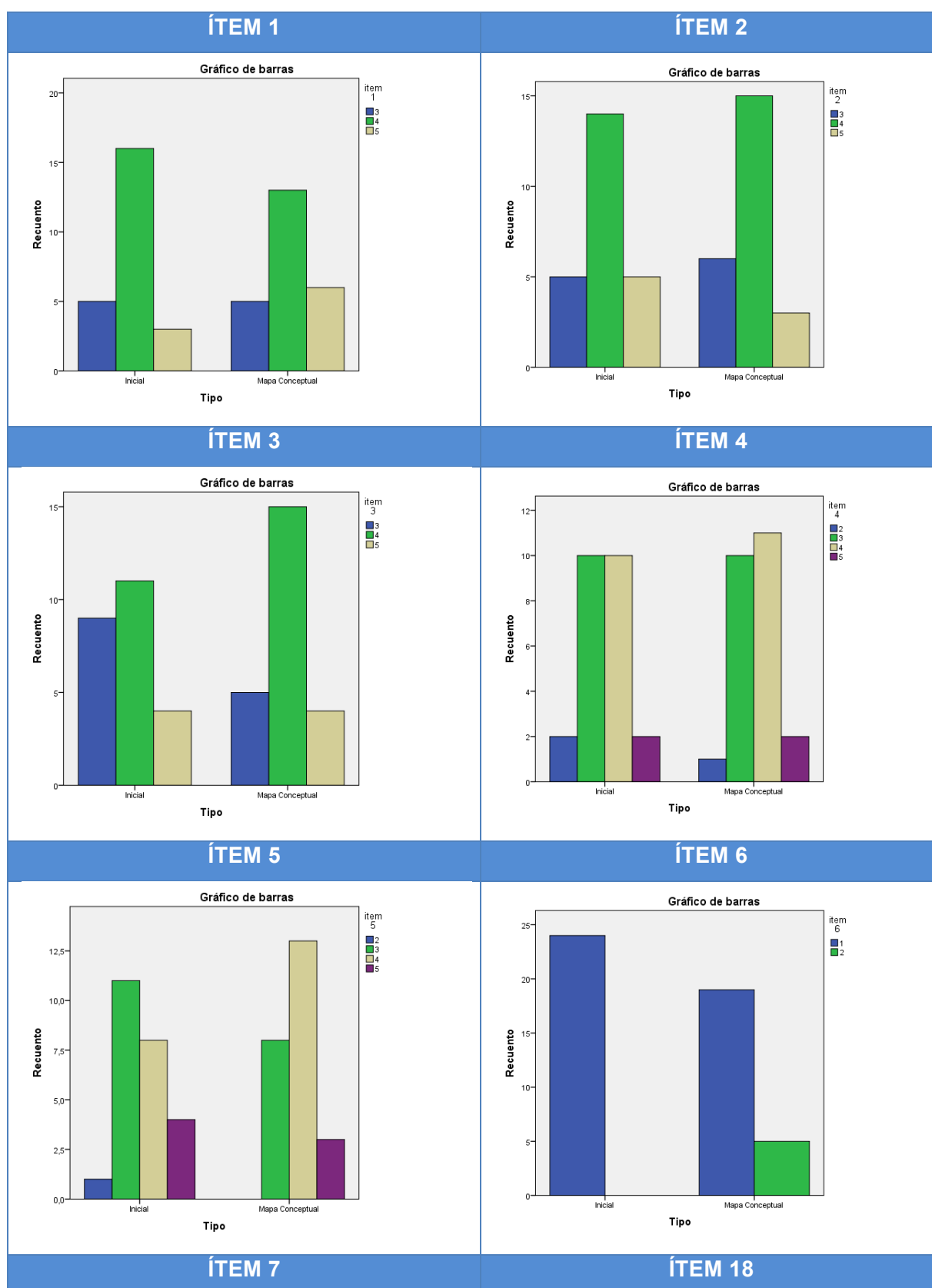
	ítem 25	ítem 26
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000

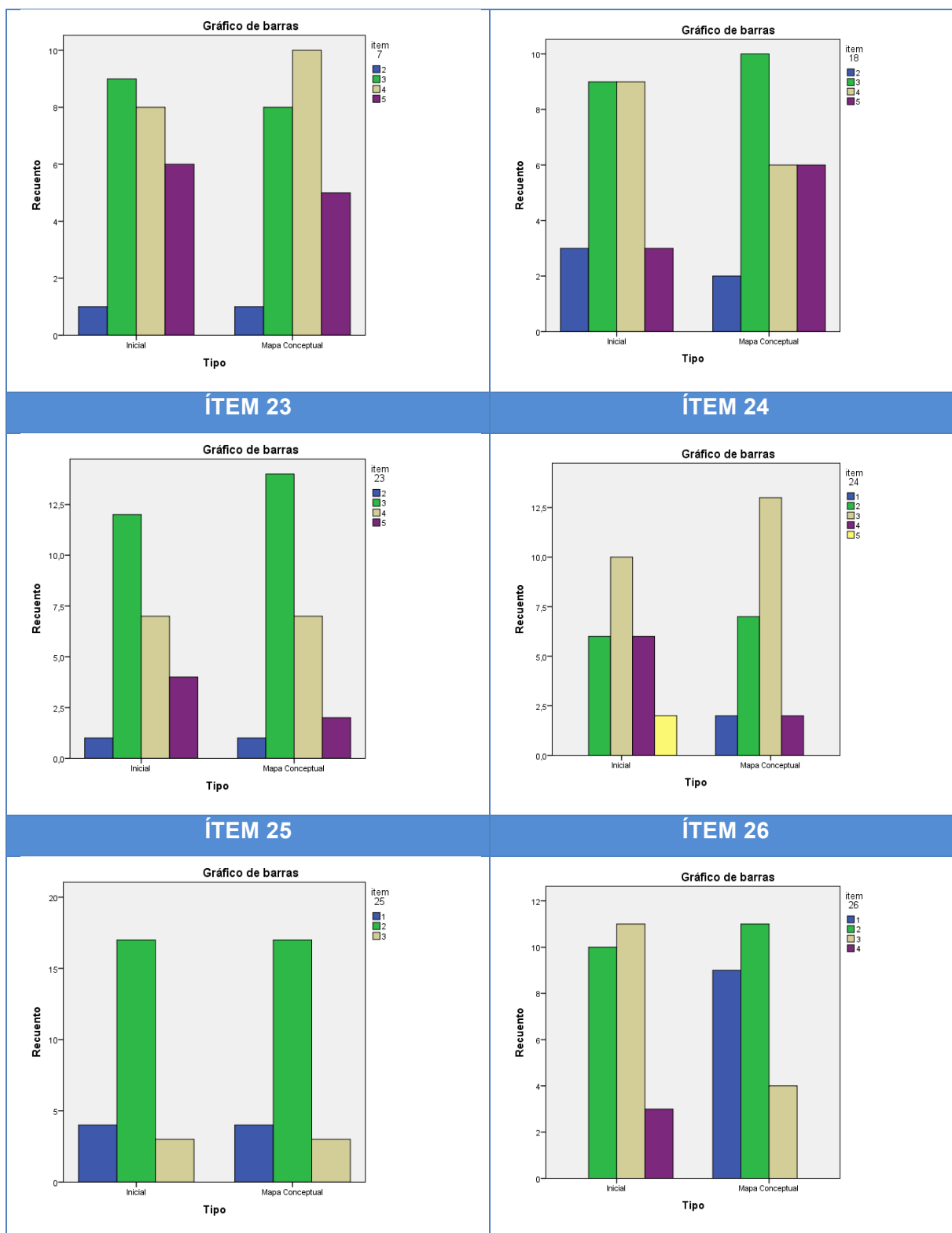
7.16. Datos post-test MC 1 Control



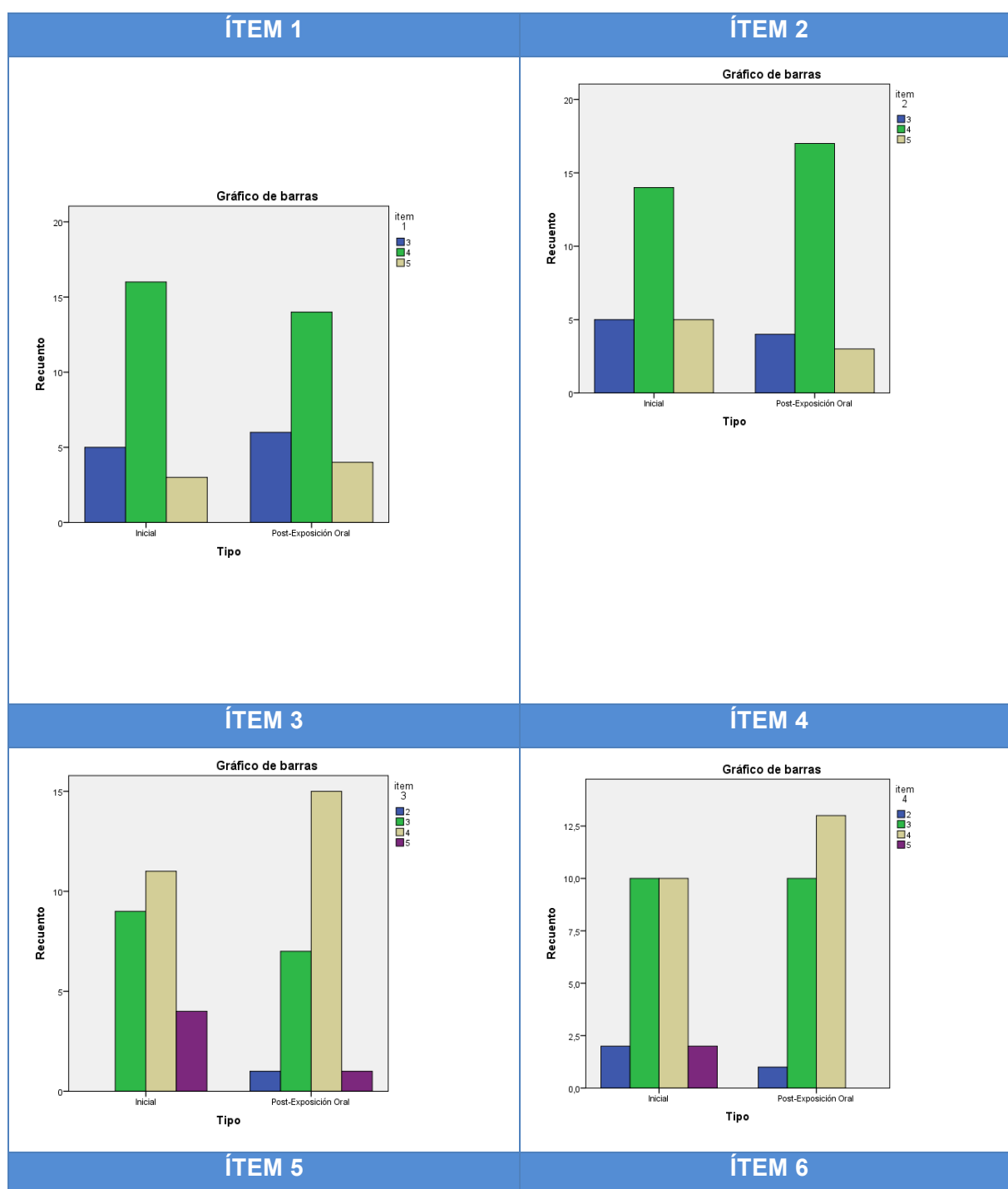


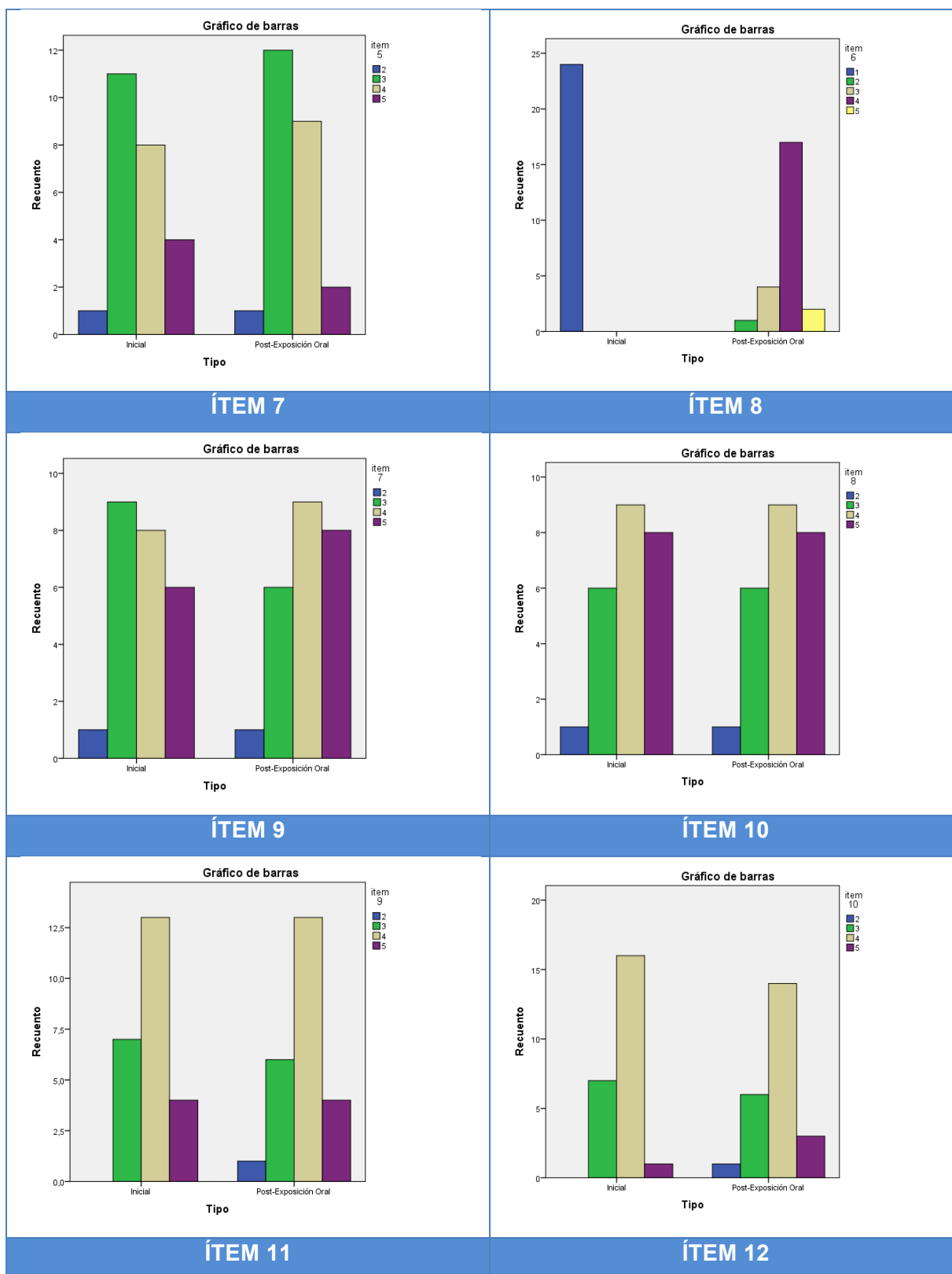
7.17. Datos post-test MC 2 Control

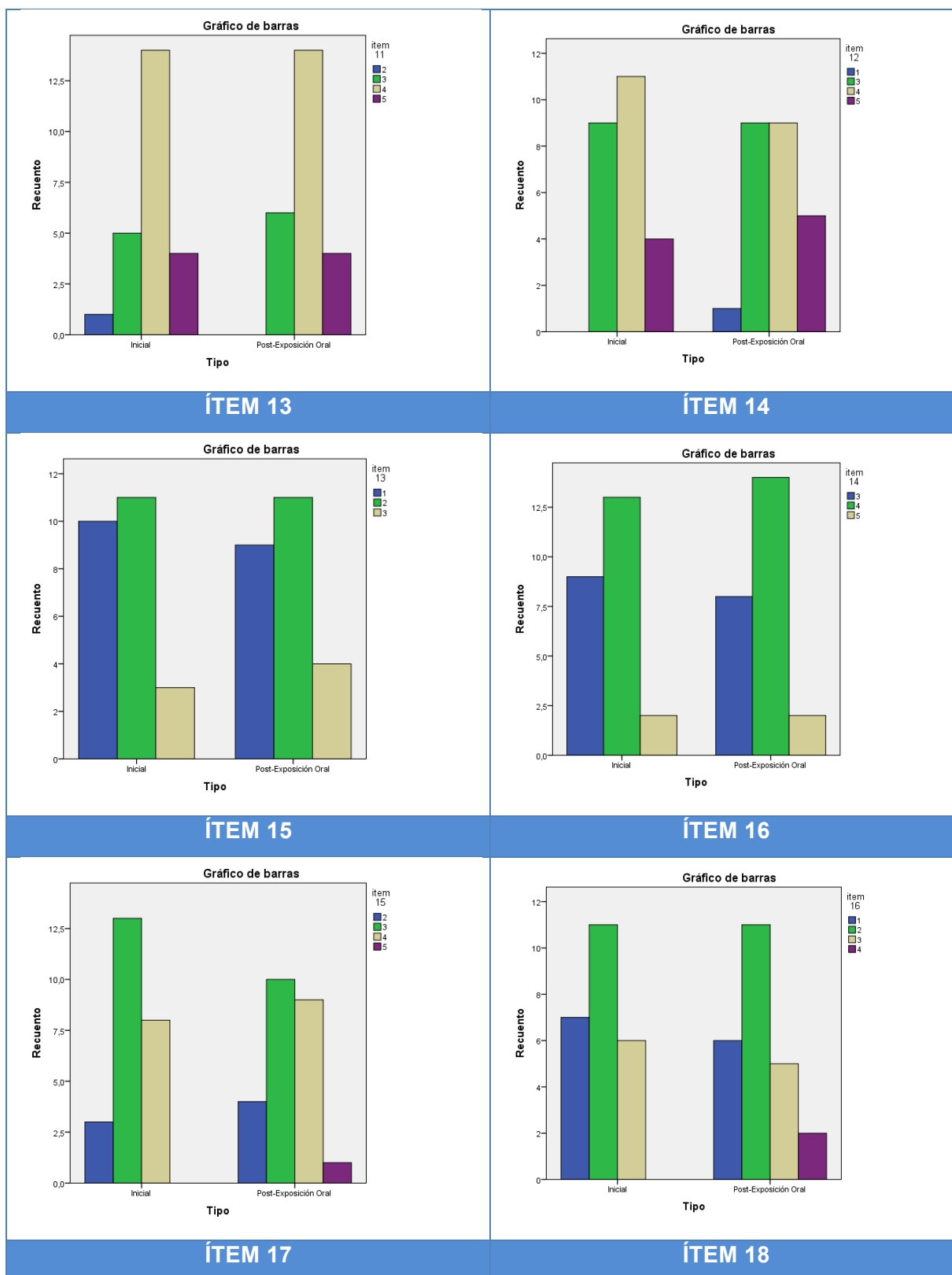


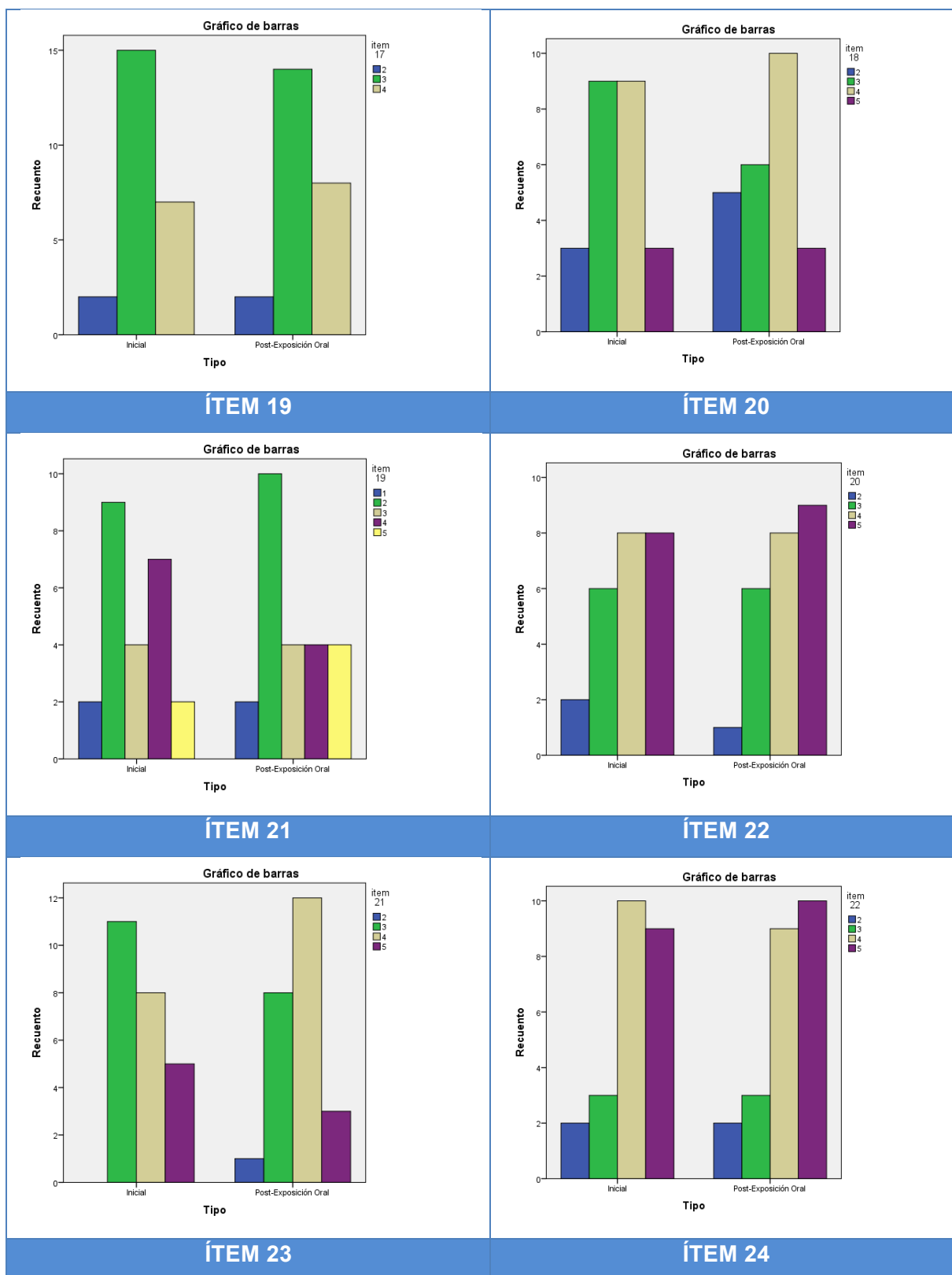


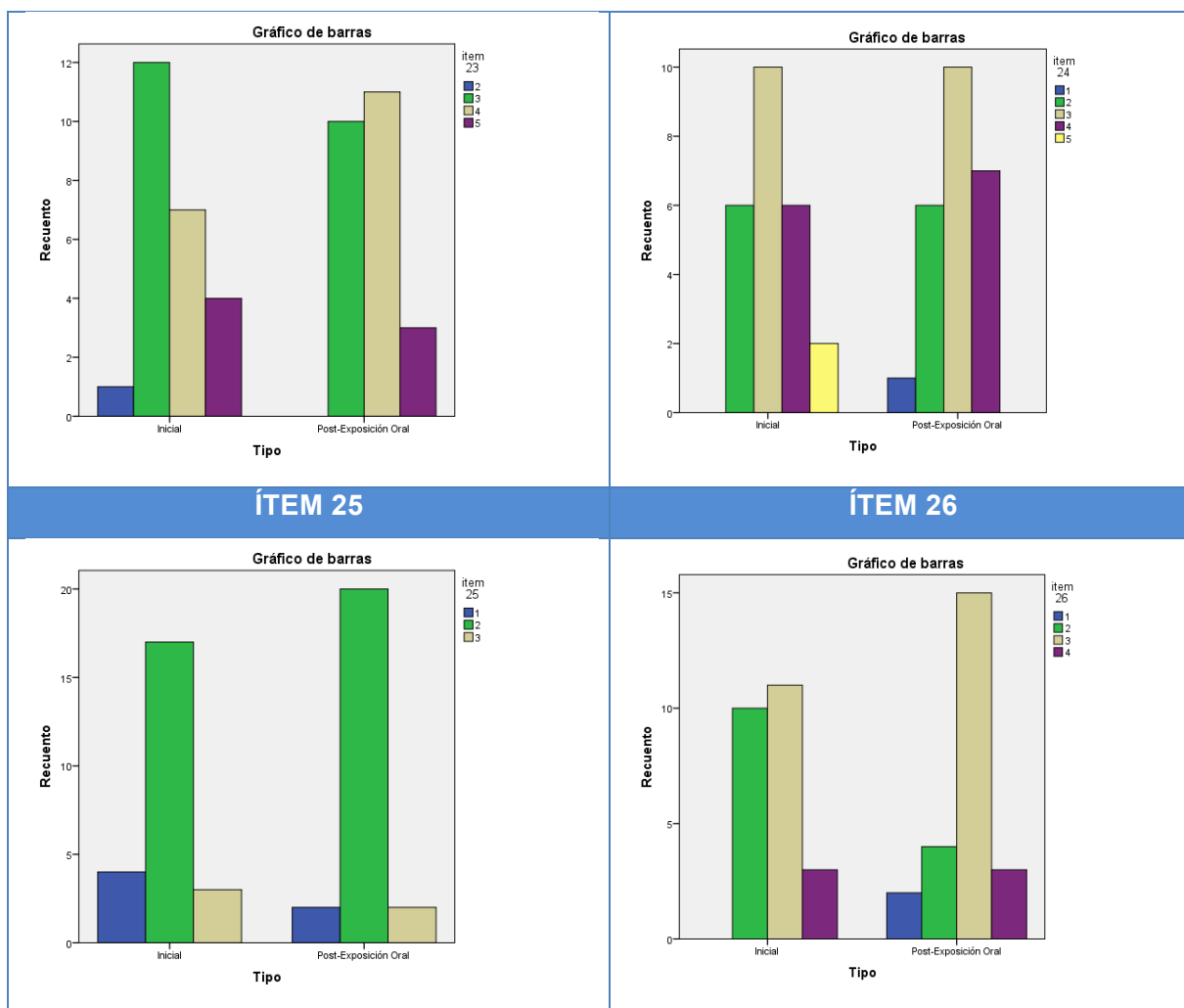
7.18. Datos post-test EO 1 Control



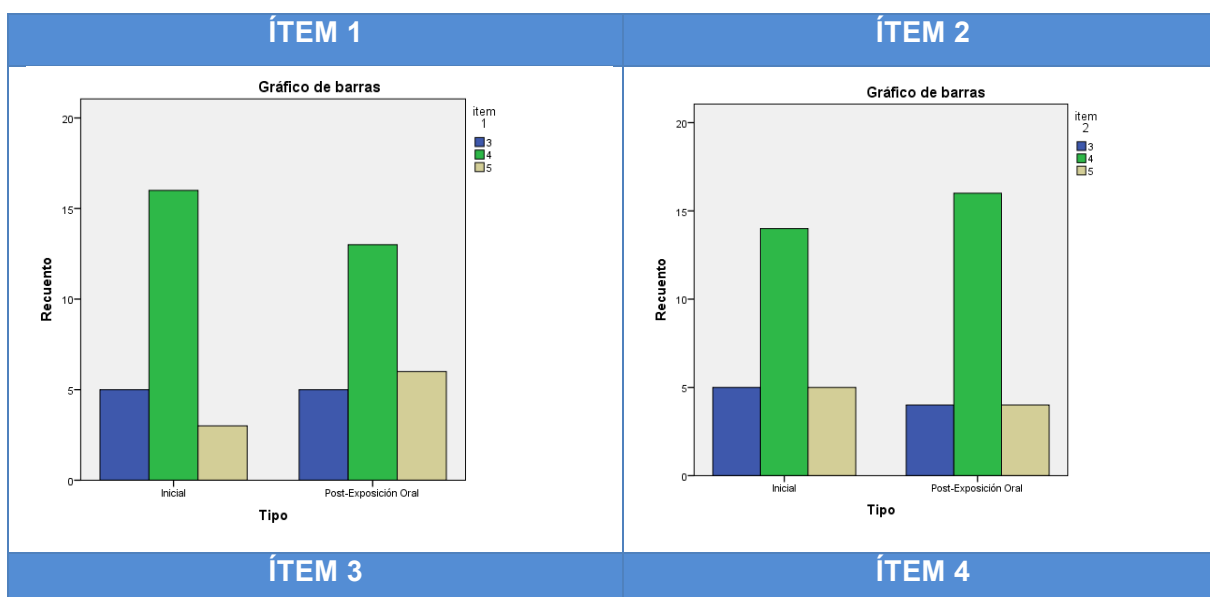


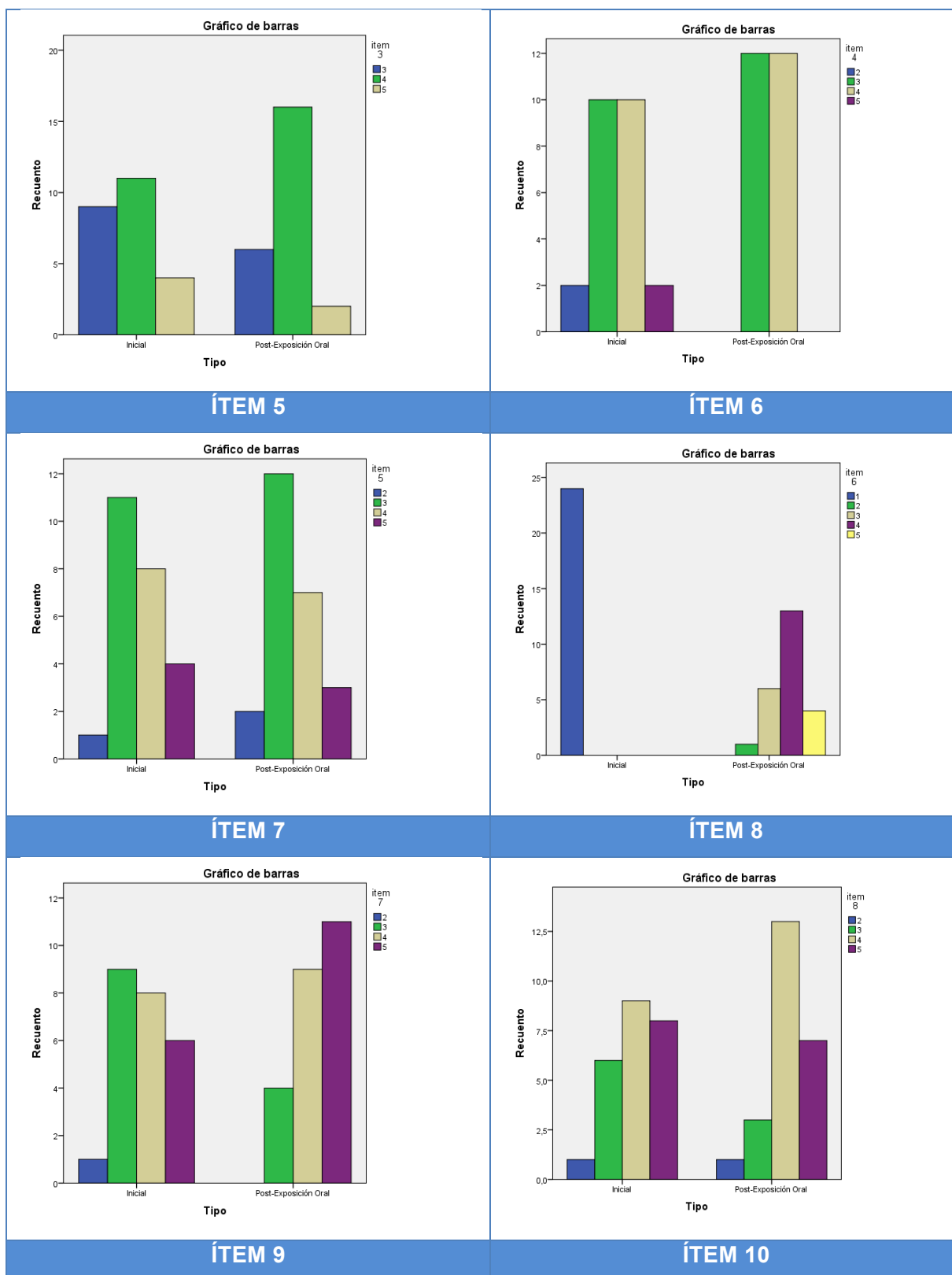


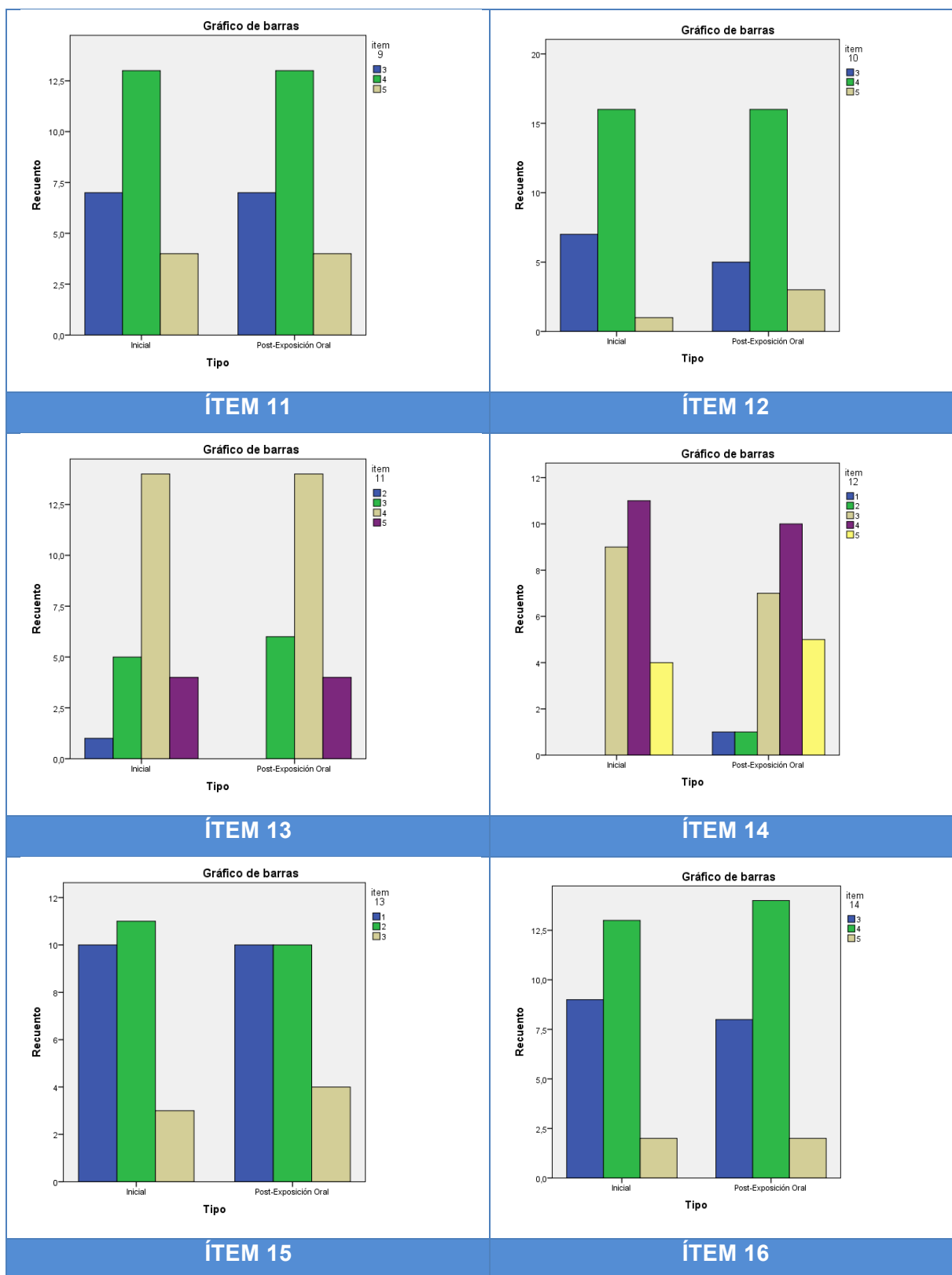


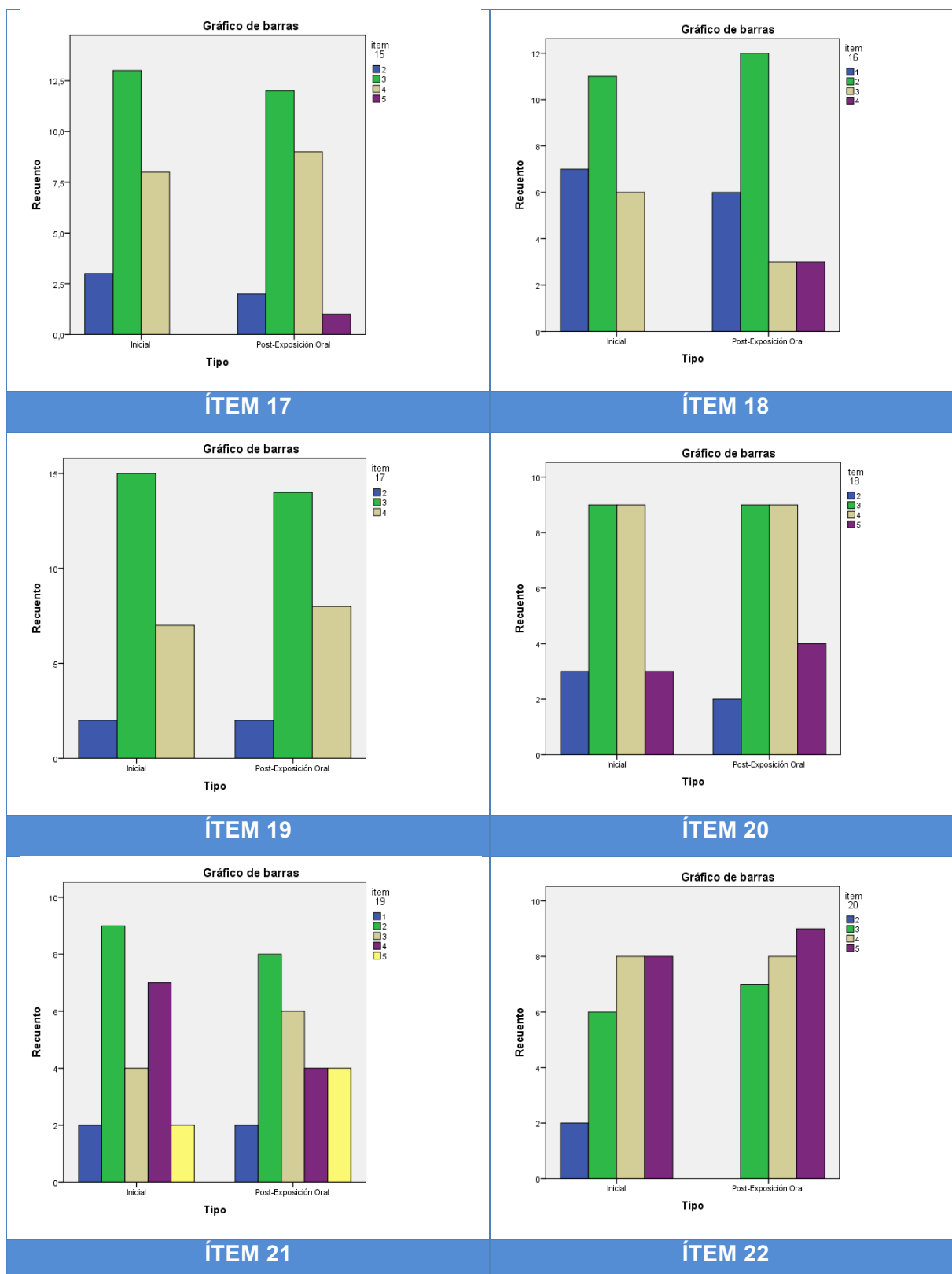


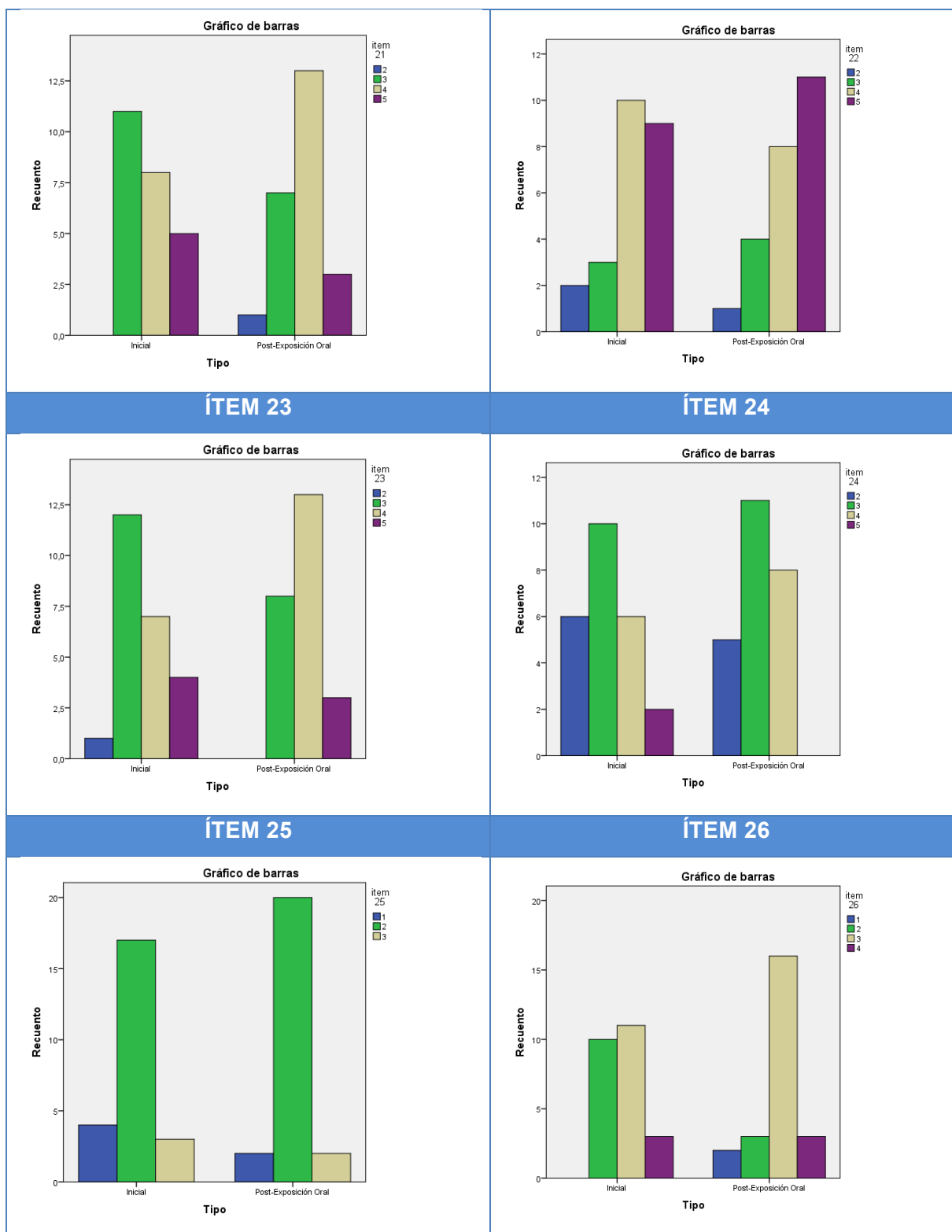
7.19. Datos post-test EO 2 Control



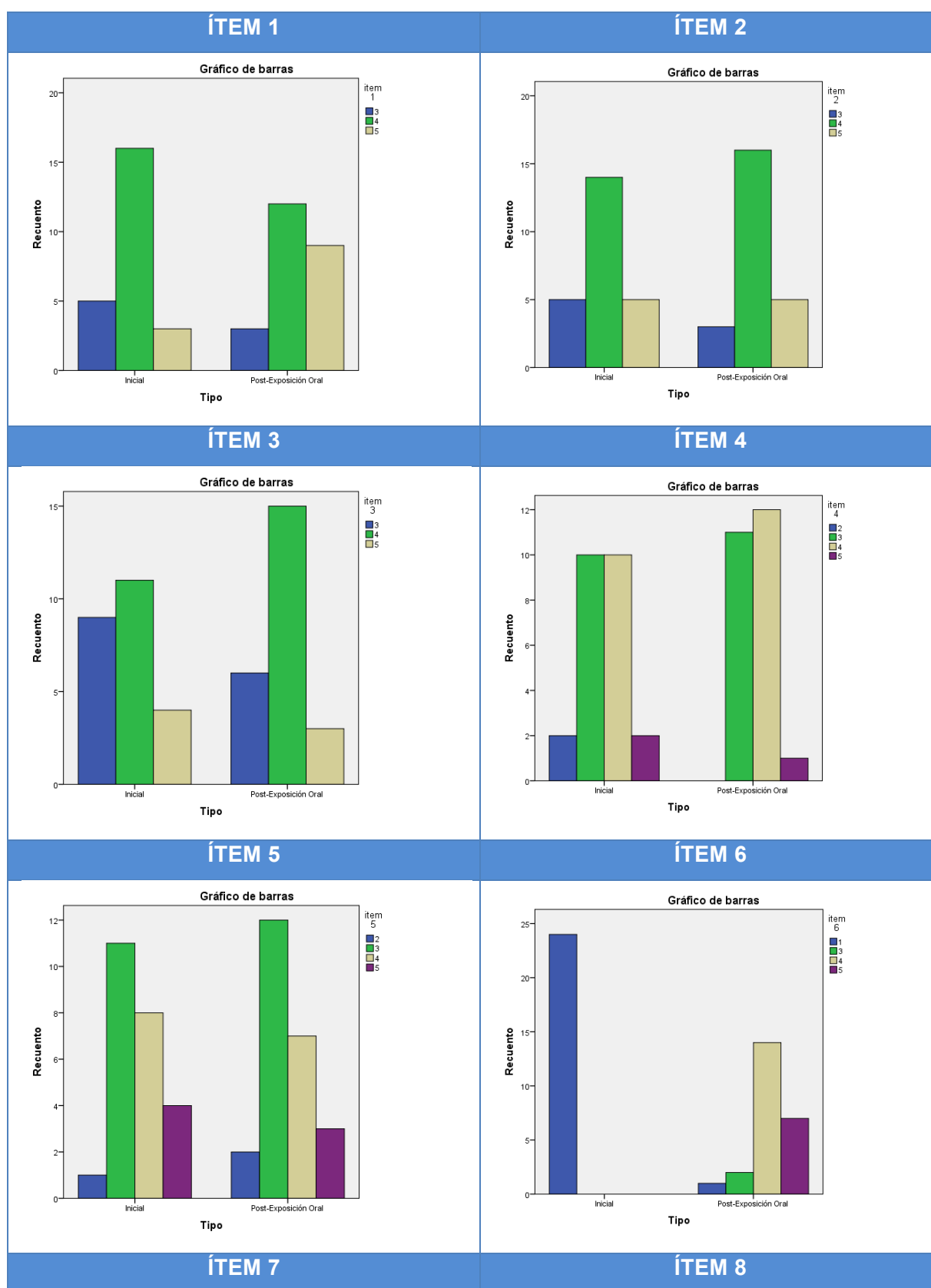


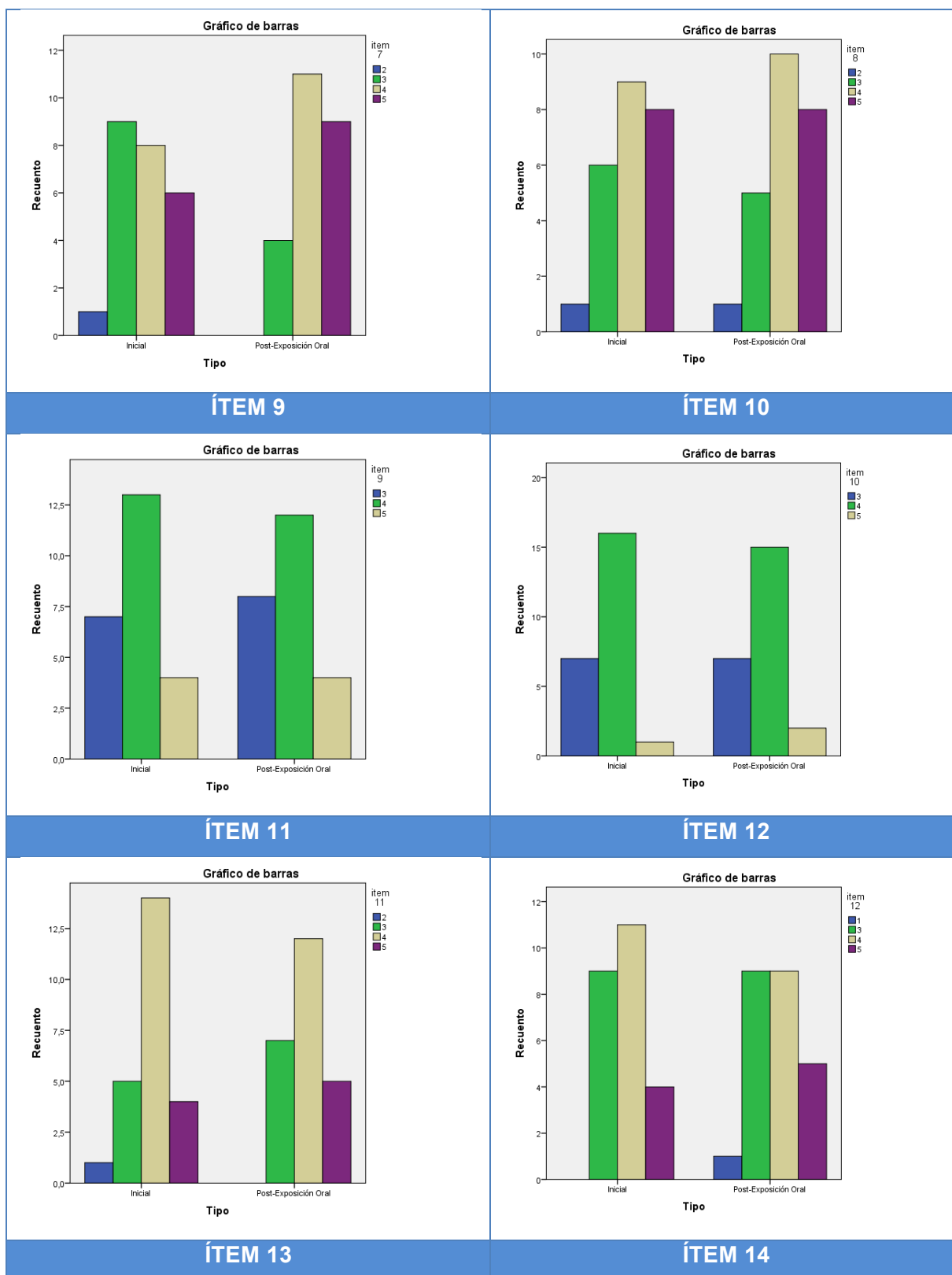


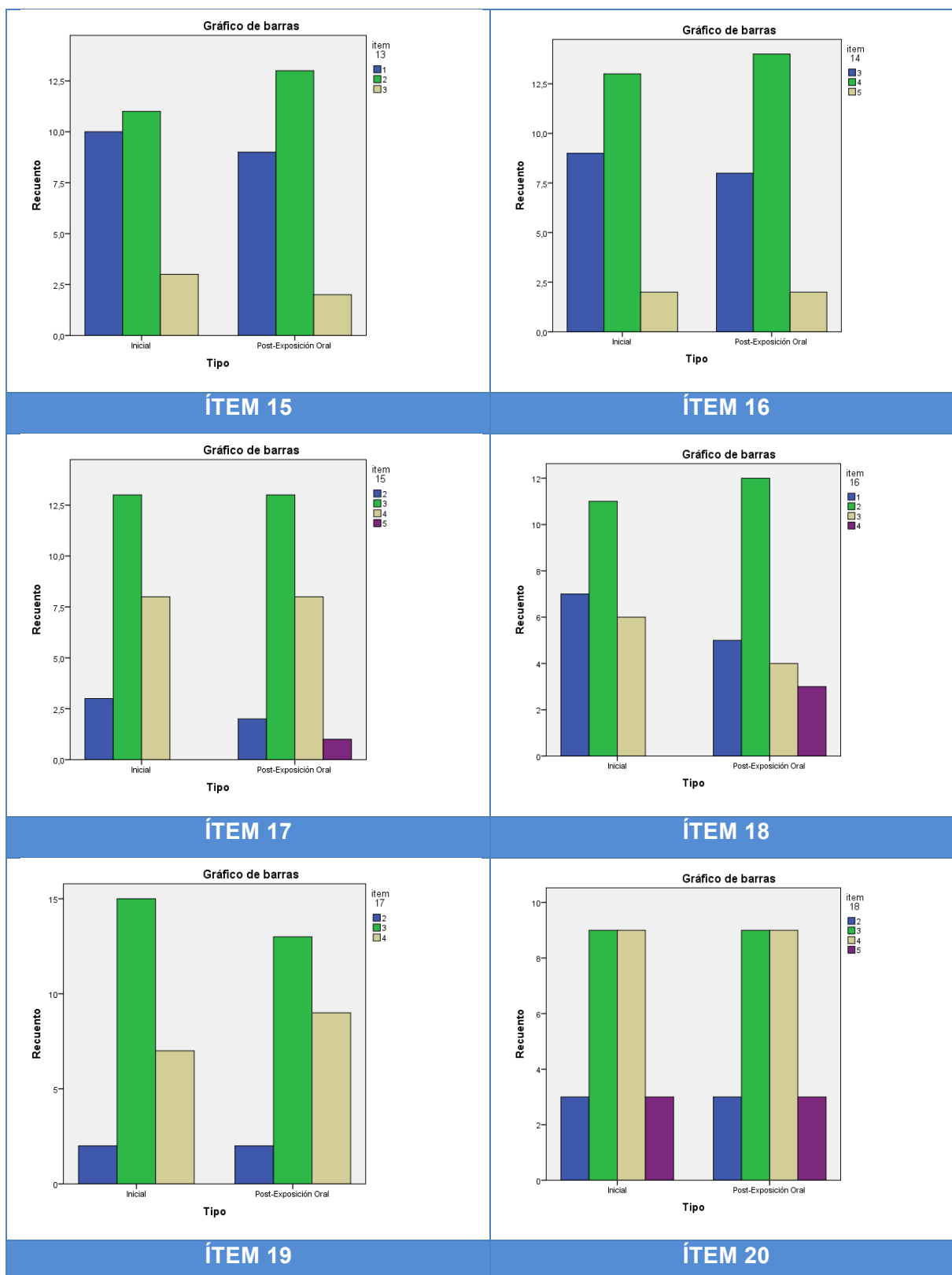


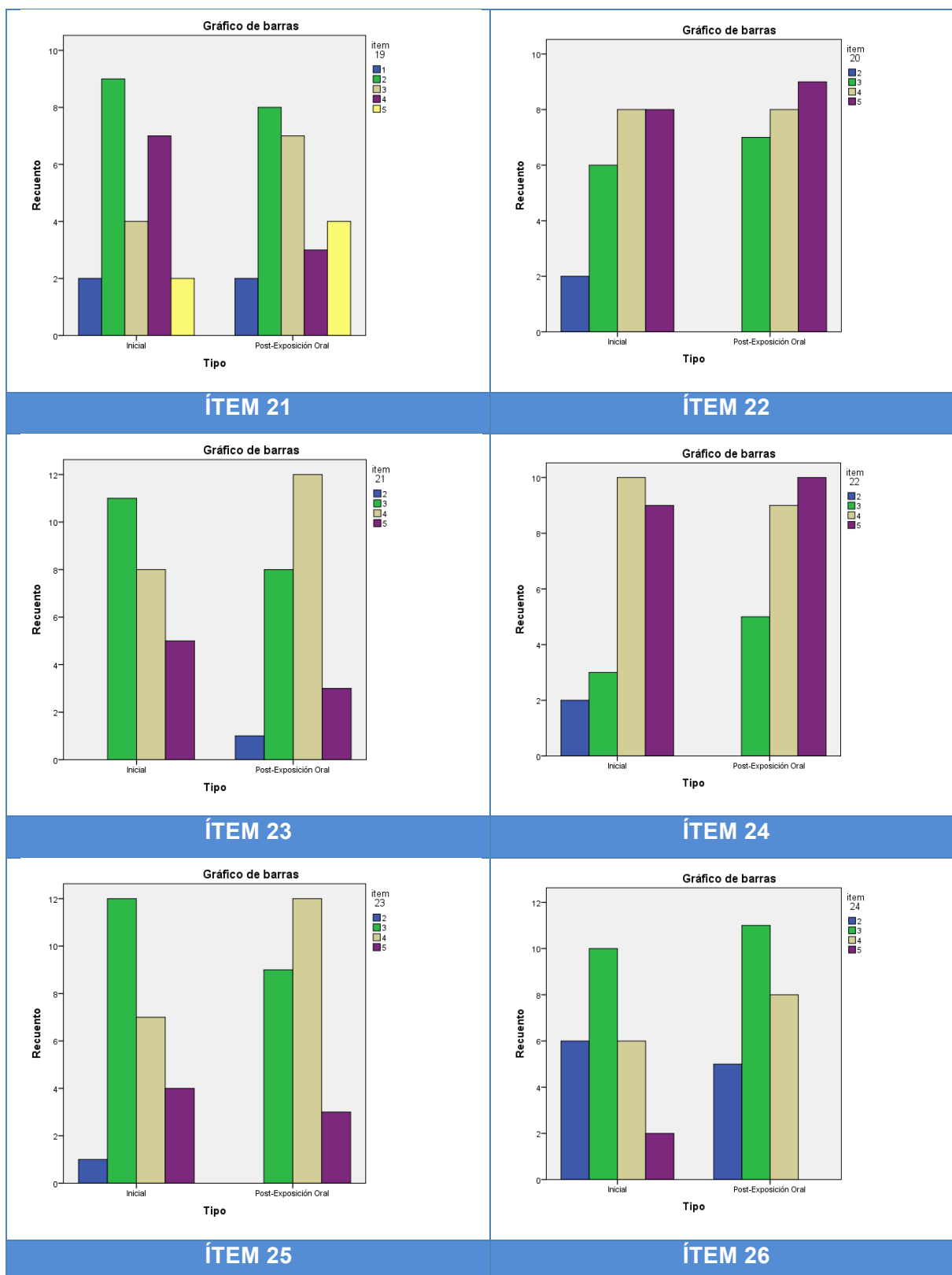


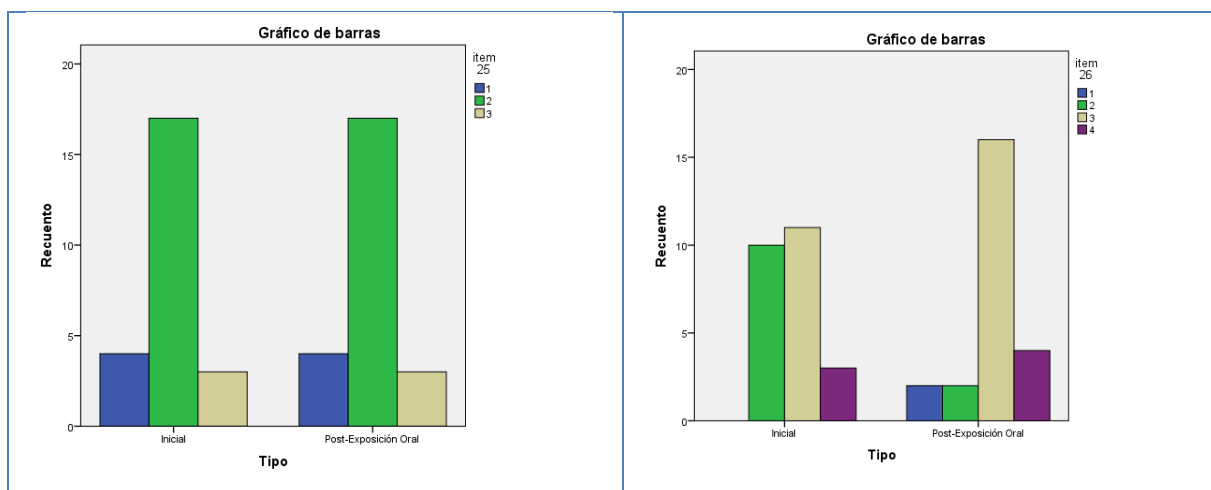
7.20. Datos post-test EO 3 Control



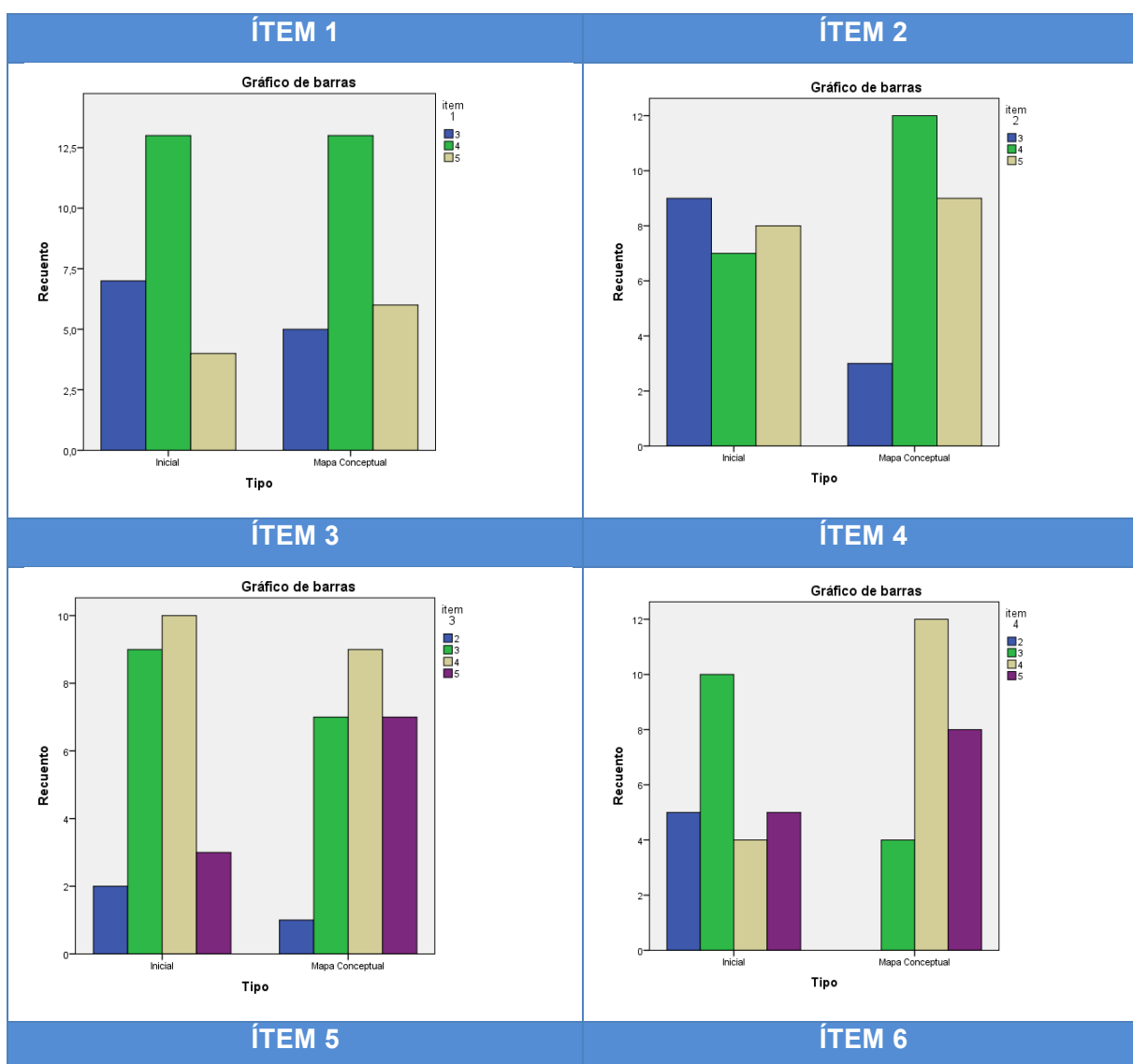


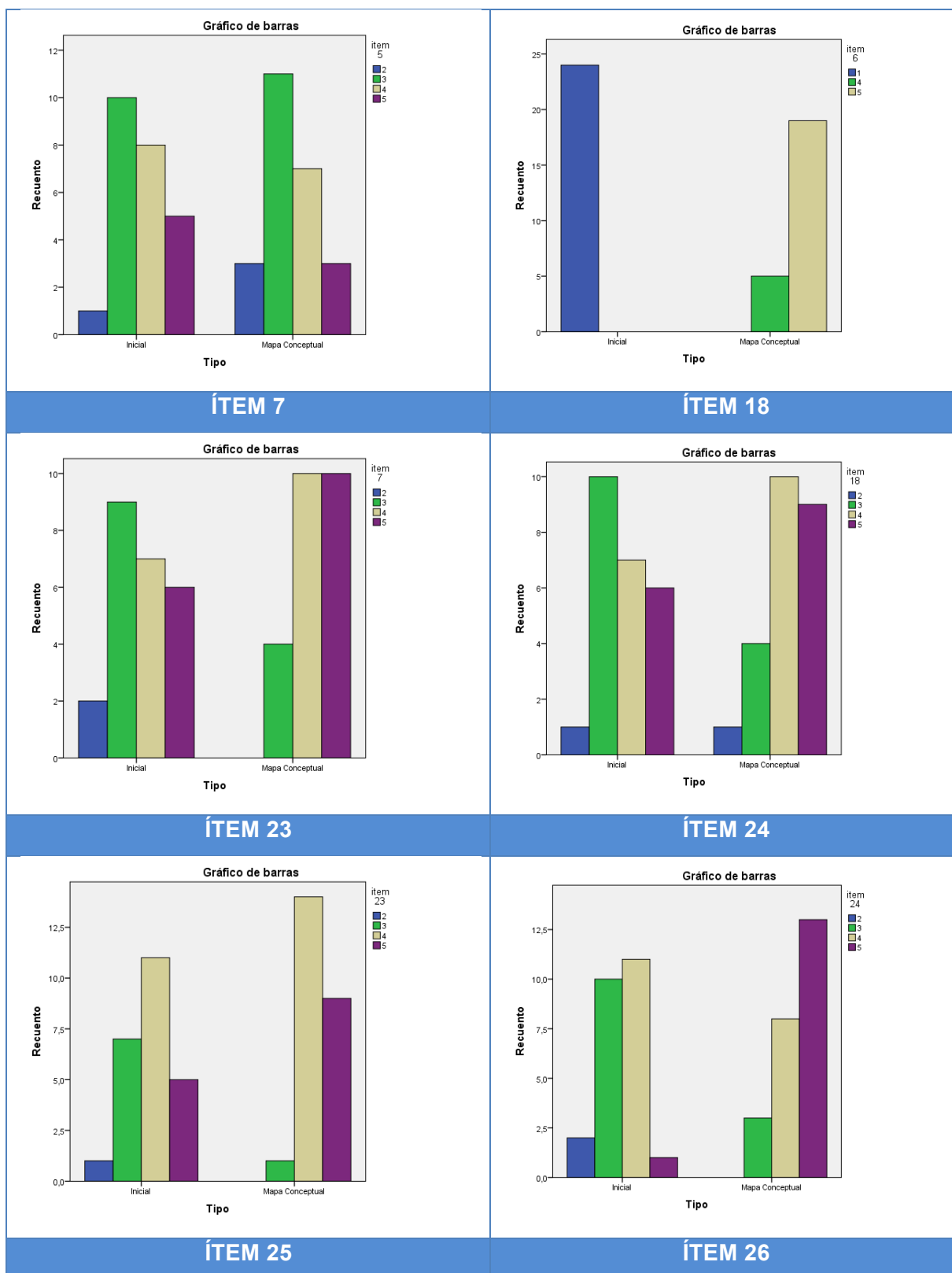


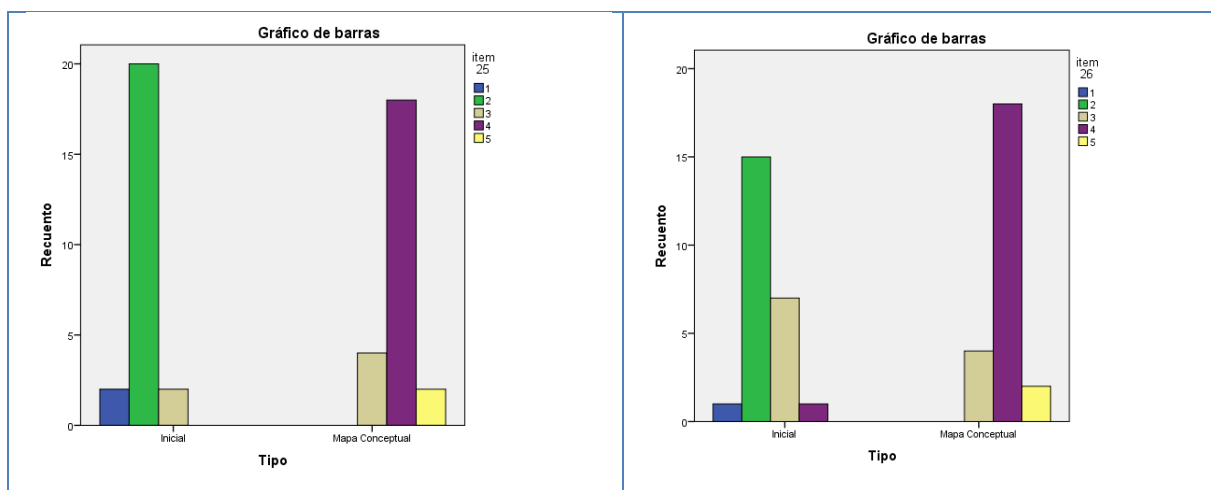




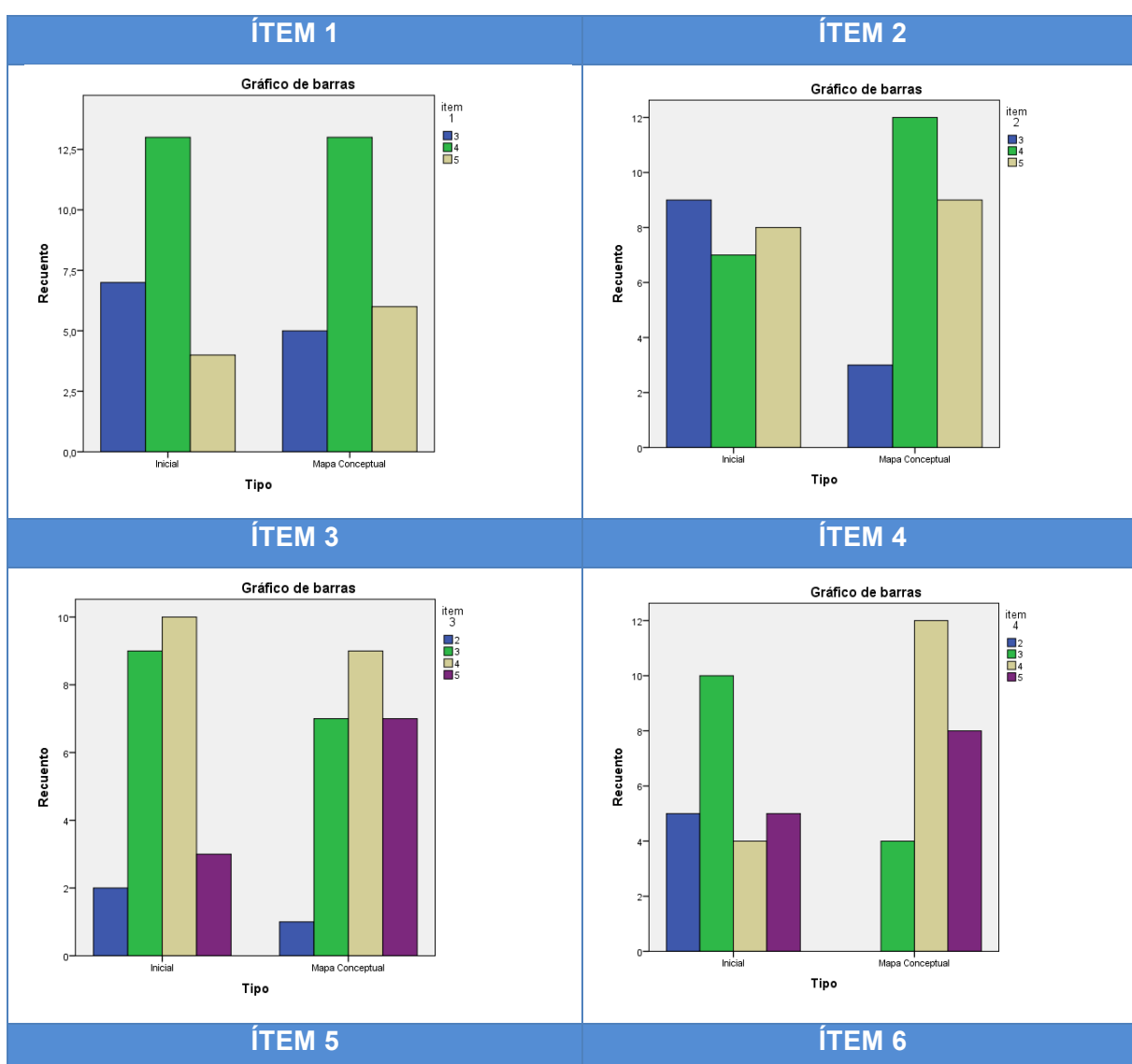
7.21. Datos post-test MC1 Experimental

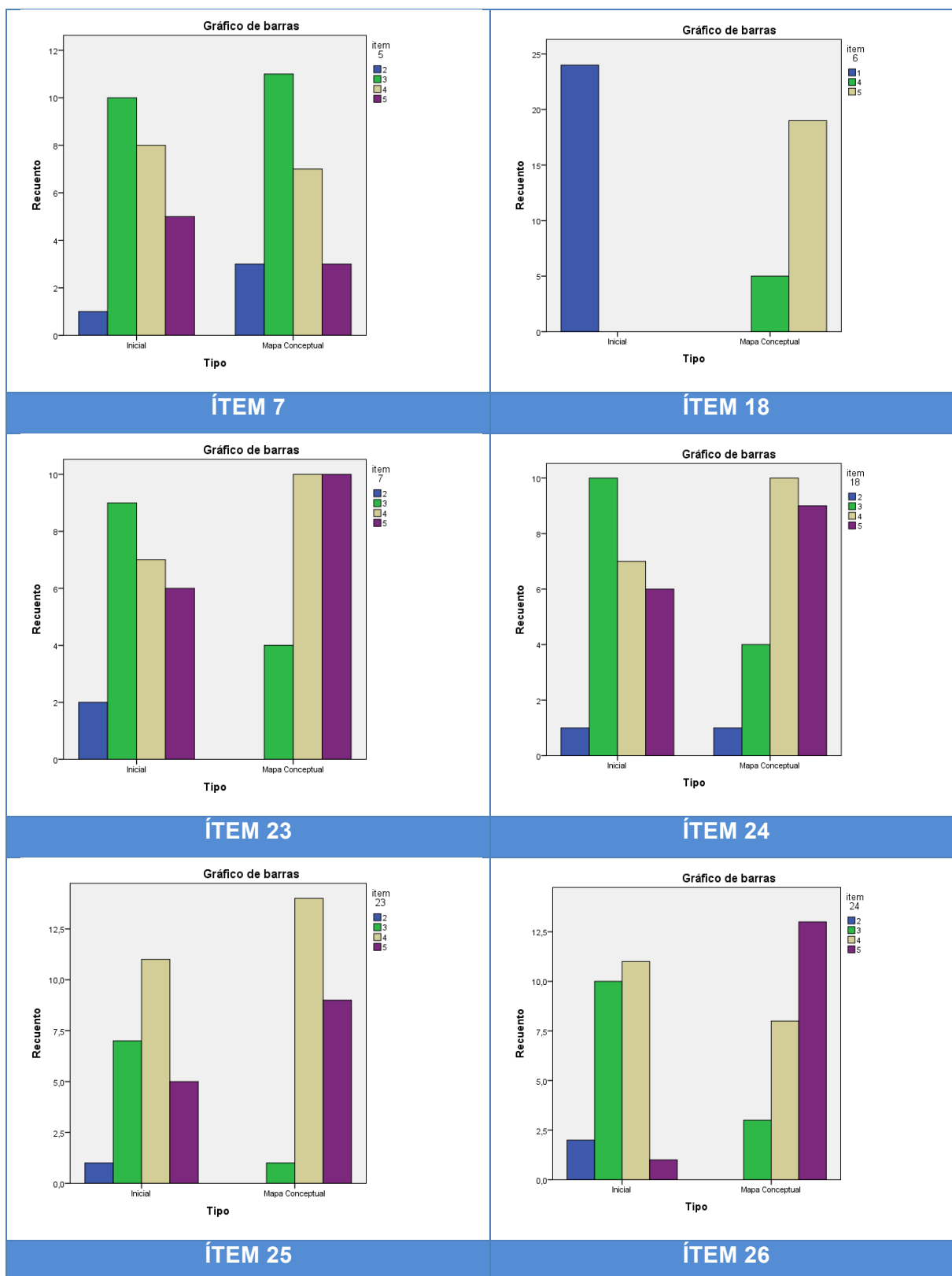


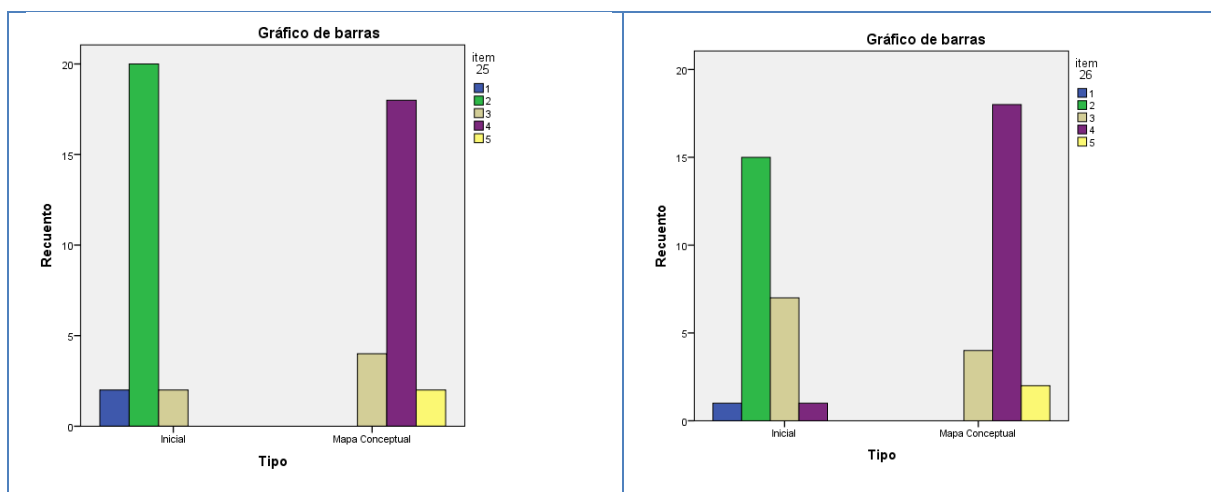




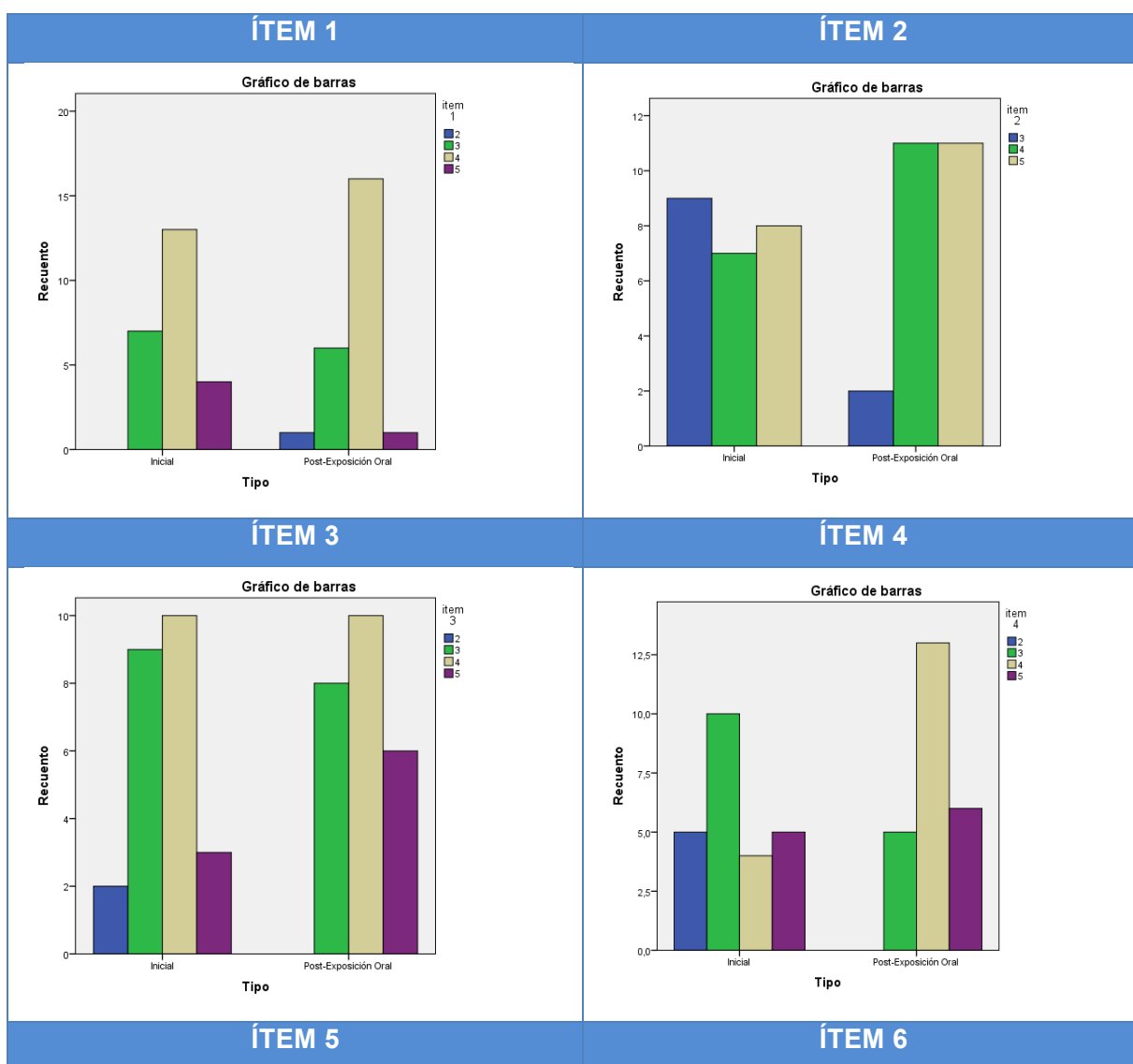
7.22. Datos post-test MC2 Experimental

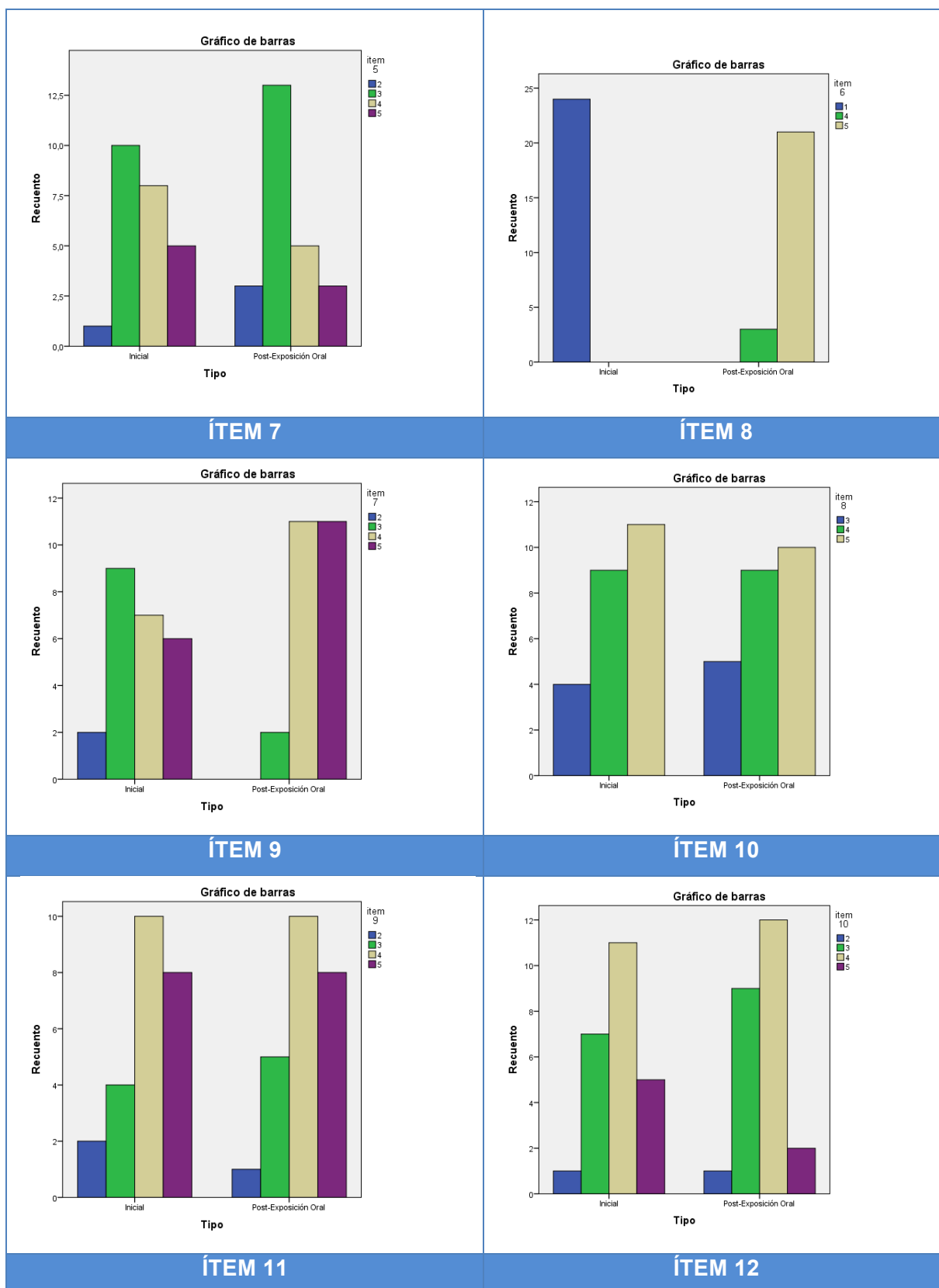


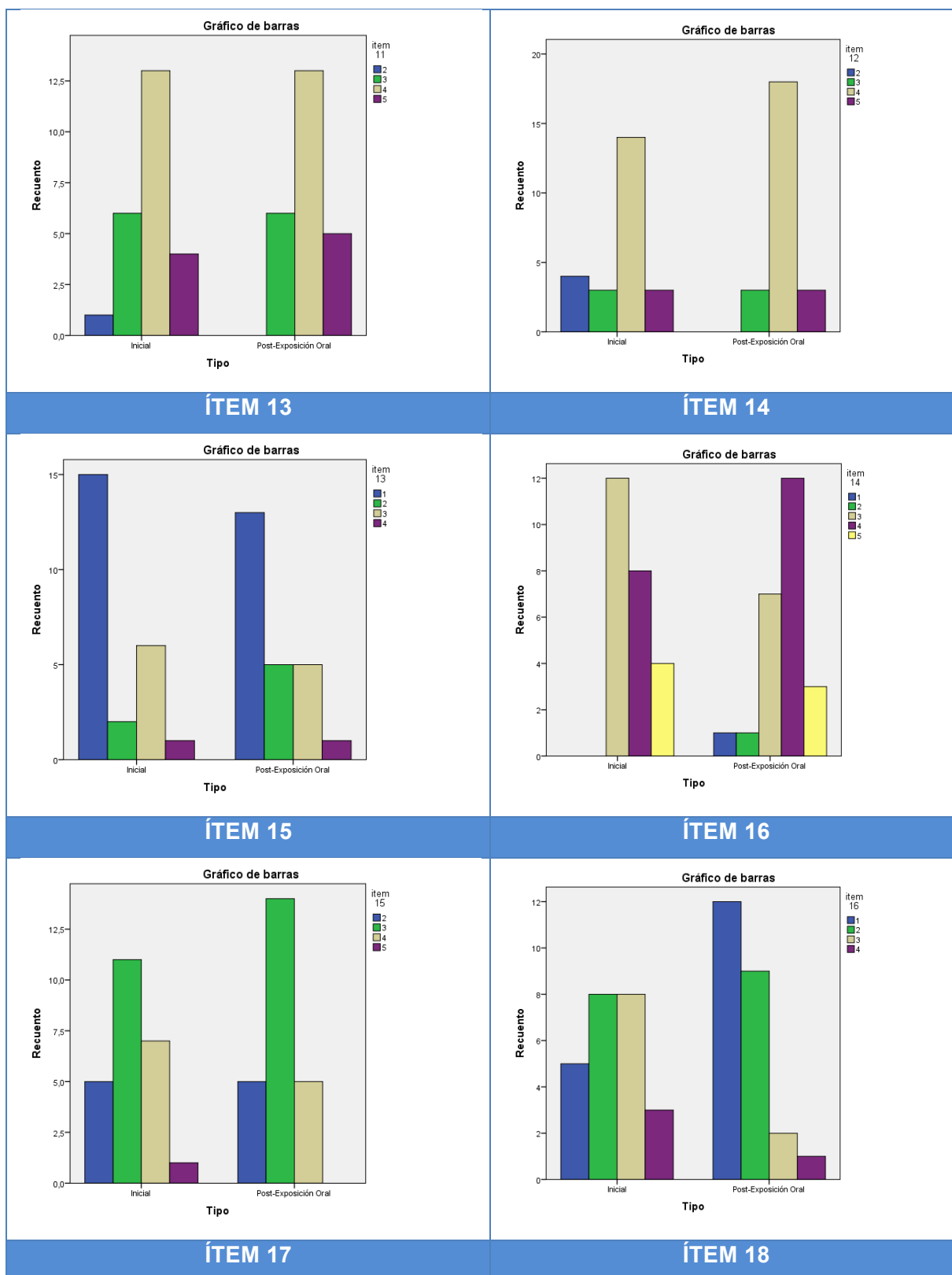


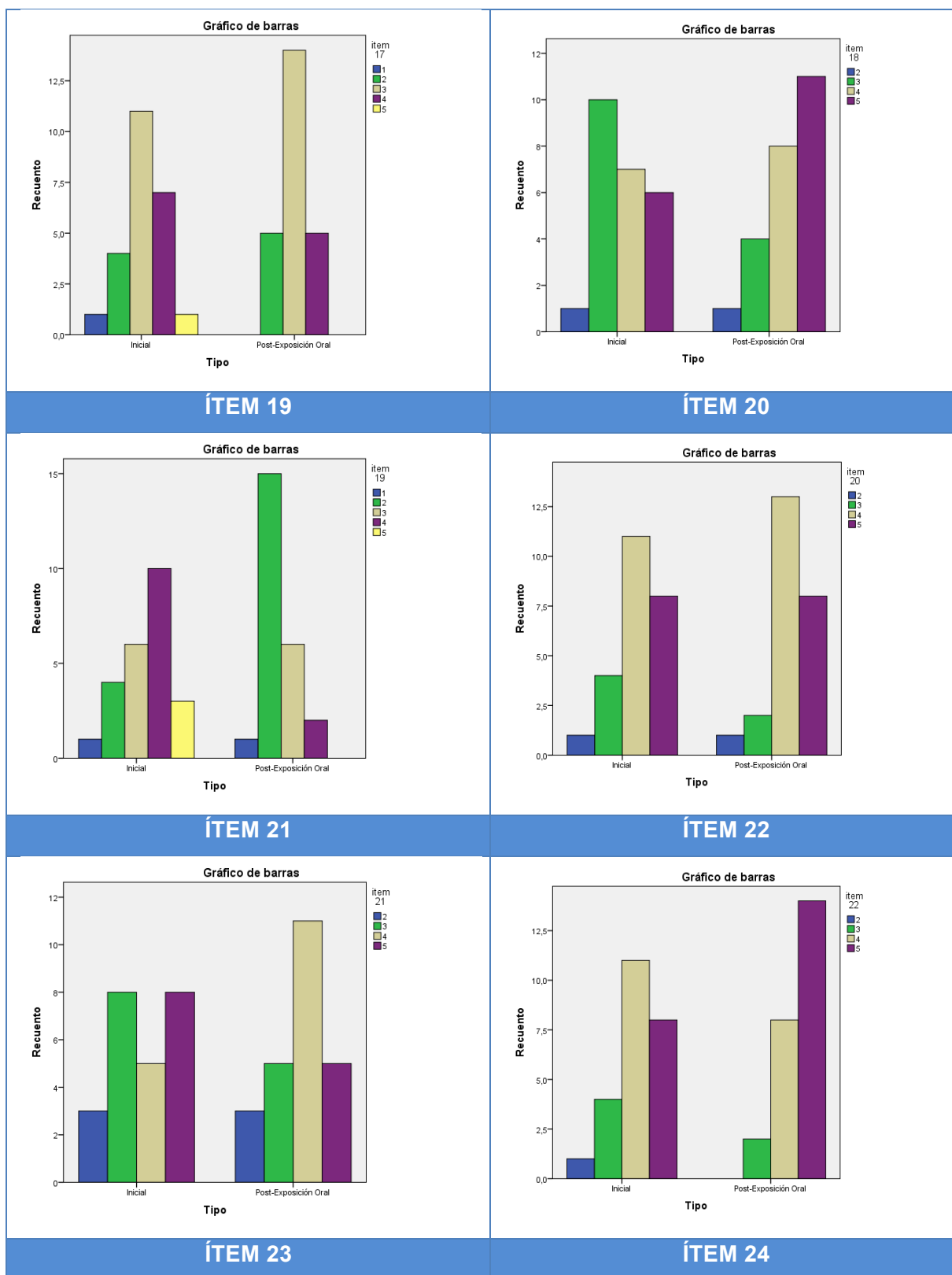


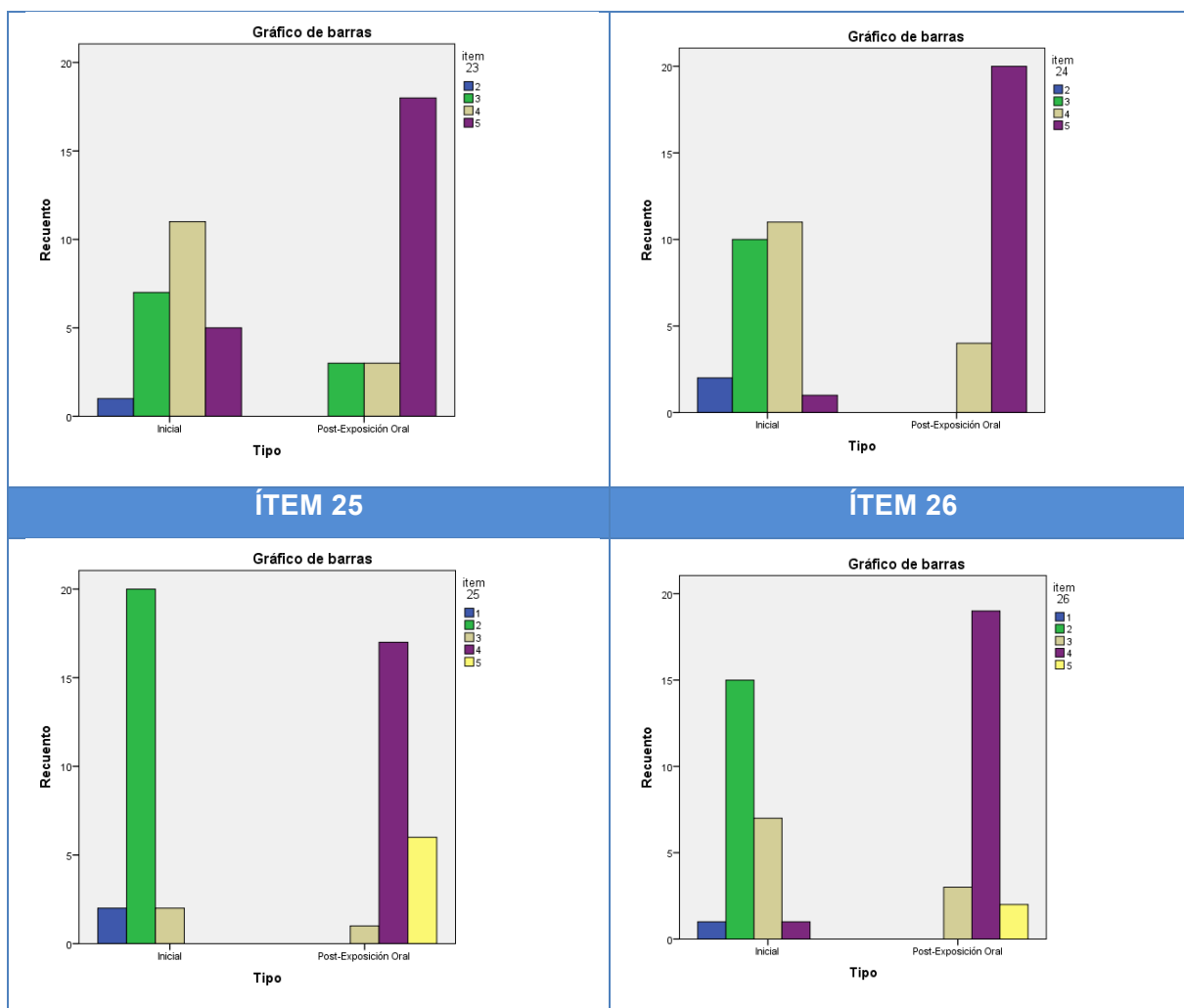
7.23. Datos post-test EO1 Experimental



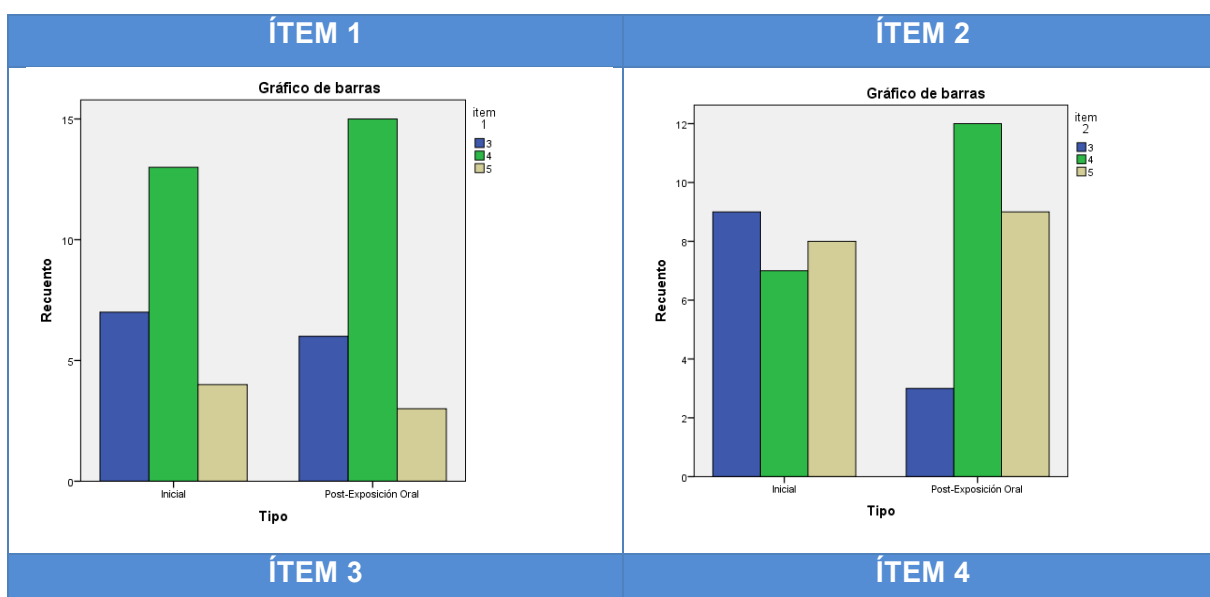


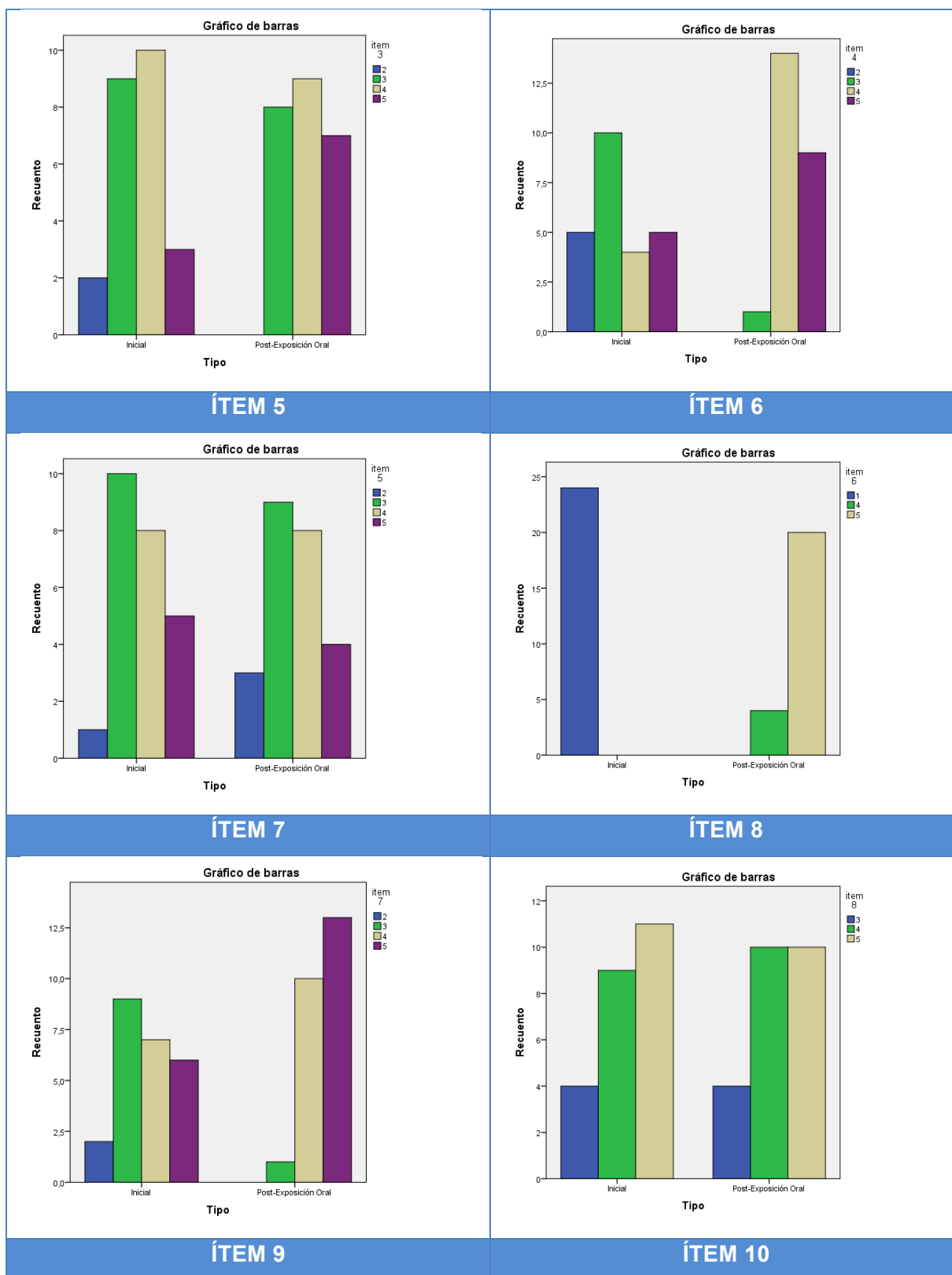


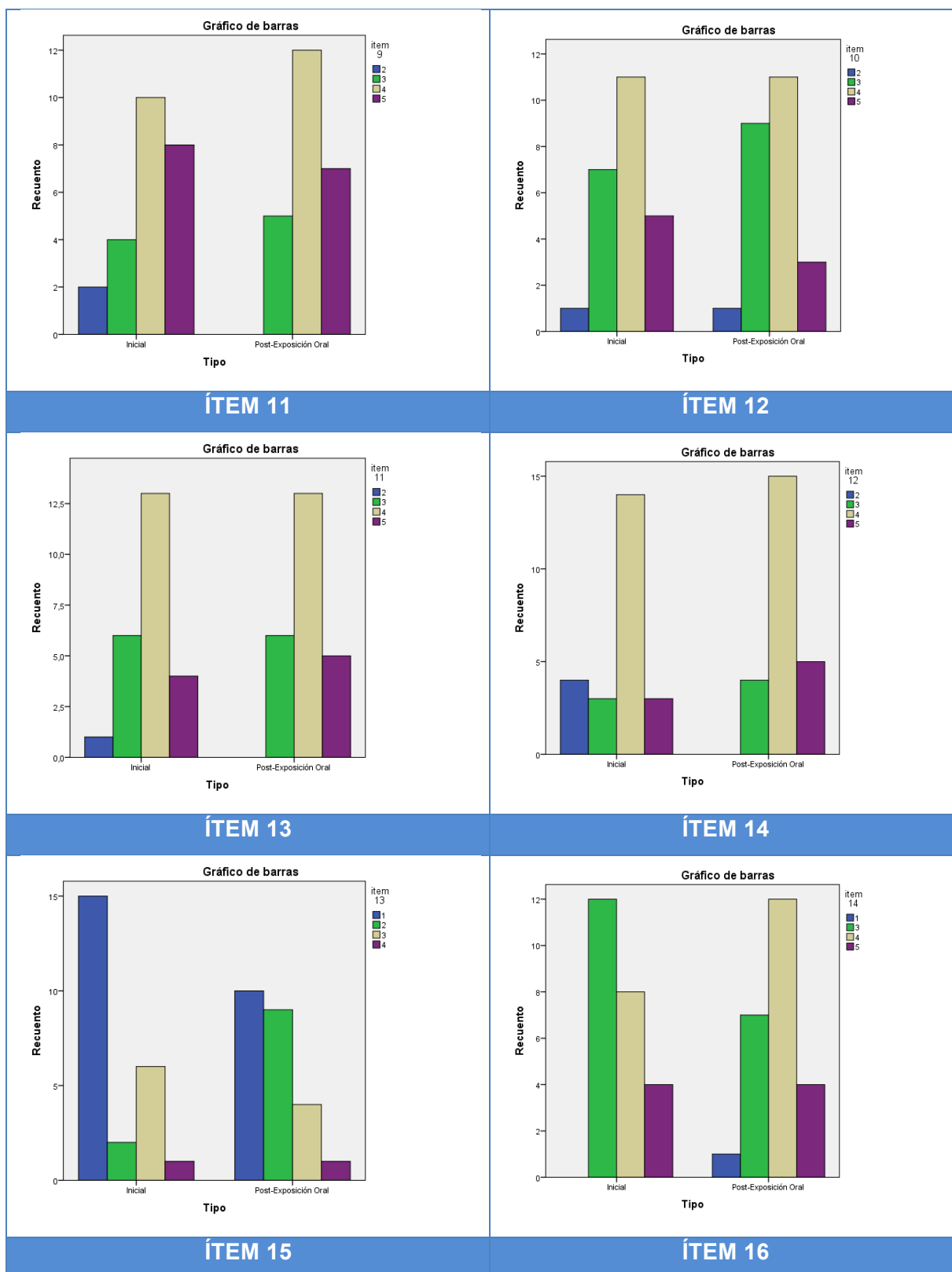


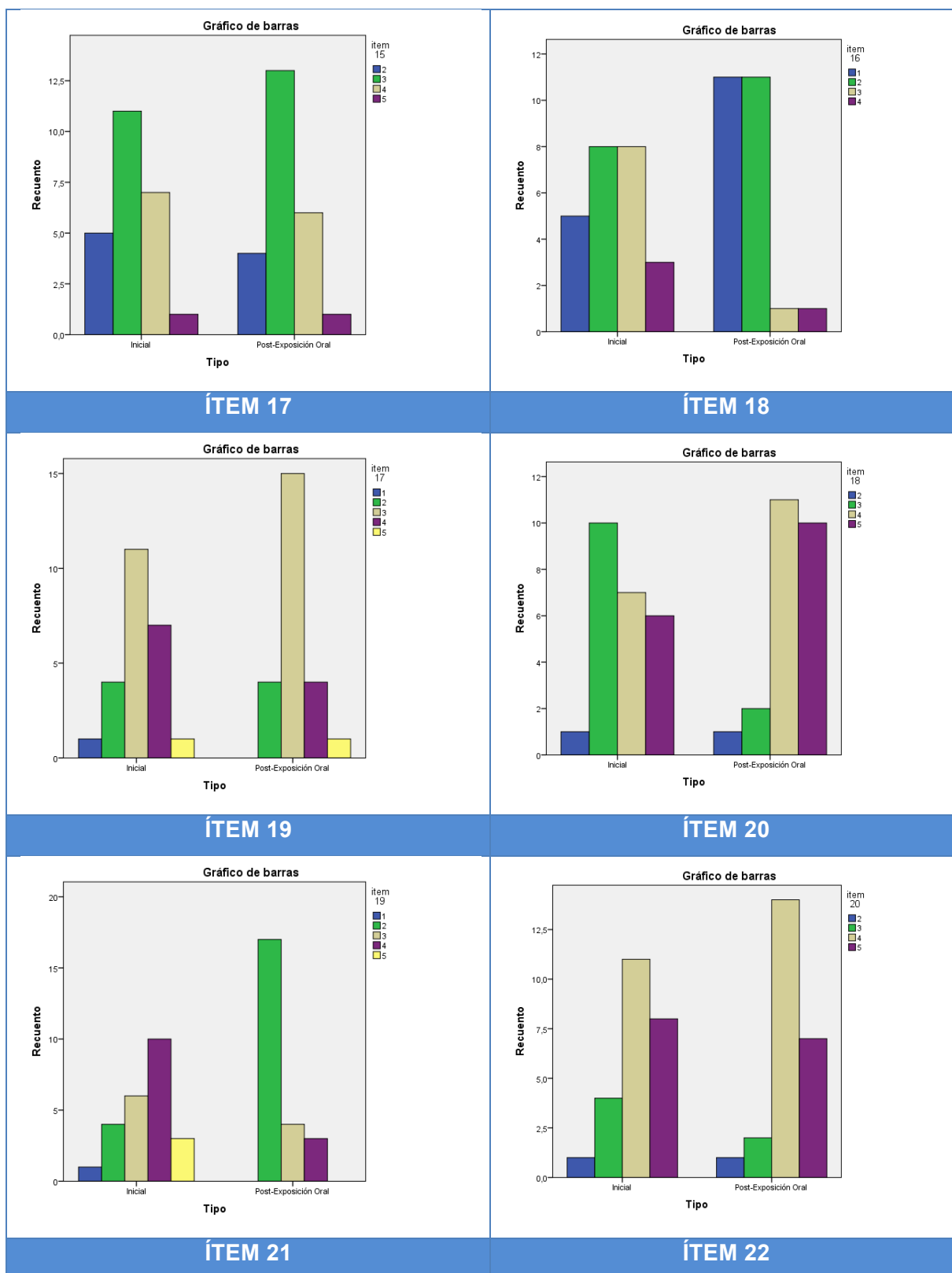


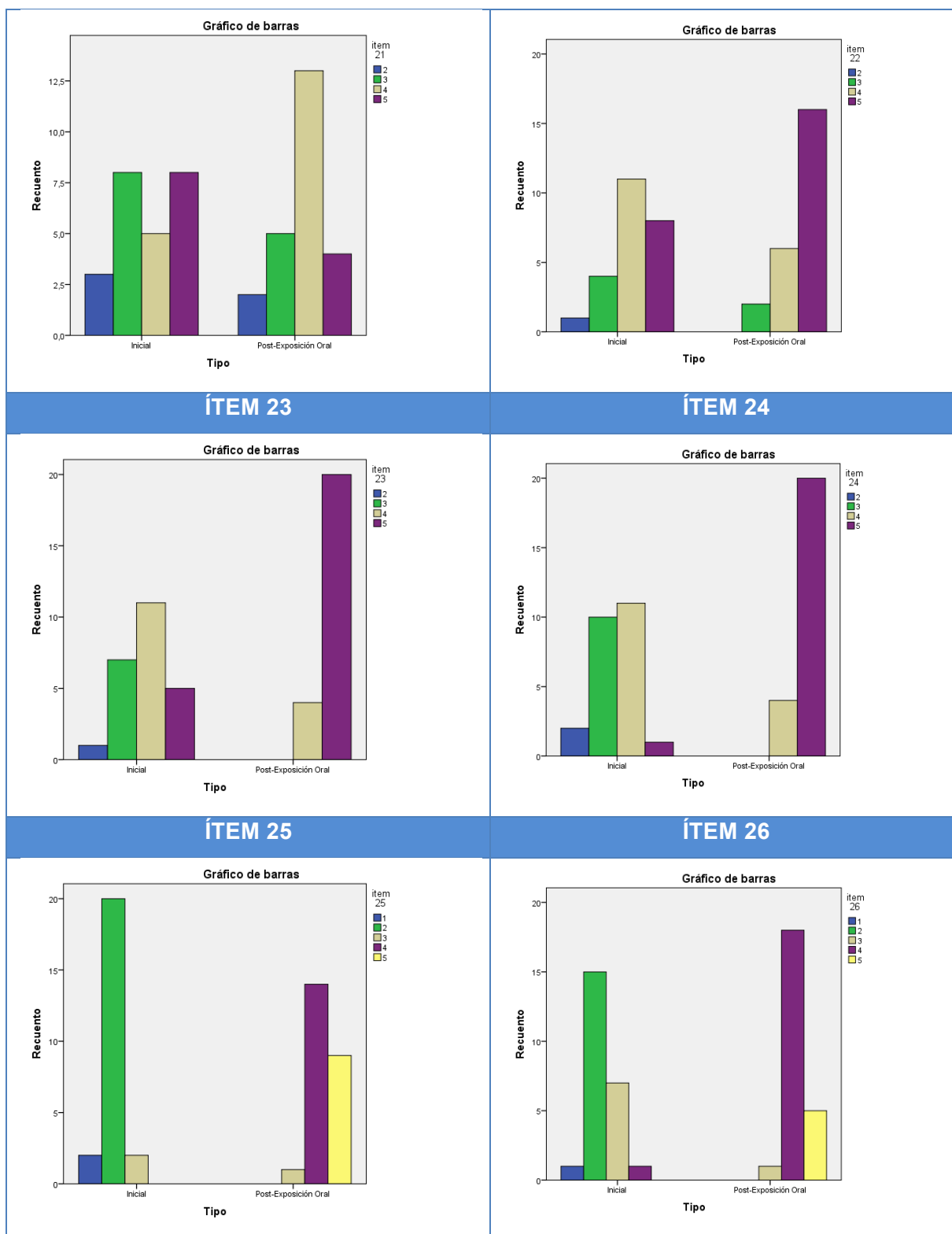
7.24. Datos post-test EO2 Experimental











7.25. Datos post-test EO3 Experimental

