

# TESTS

## T.C.E.

Test de Conceptos Elementales

**MANUAL**

Eulogio González

publicaciones

**icce**

COLECCION TESTS PSICOPEDAGOGICOS

# T.C.E.

Test de Conceptos Elementales

## MANUAL TECNICO

*Eulogio González Tamayo*

DEPARTAMENTO DE ORIENTACION DEL I.C.C.E.

## INDICE

FICHA TÉCNICA	5
1. QUE MIDE ESTA PRUEBA	7
2. EVOLUCIÓN DE LA PRUEBA	7
3. NORMAS DE APLICACIÓN	10
3.1. Instrucciones Generales para el Aplicador	10
3.2. Instrucciones Específicas	10
3.3. Aplicación	11
4. NORMAS DE CORRECCIÓN	16
5. NORMAS DE INTERPRETACIÓN	17
6. JUSTIFICACIÓN EXPERIMENTAL	19
6.1. Fiabilidad	19
6.2. Validez	19
6.3. Correlación con otros Tests	19
7. BAREMOS	22

## FICHA TECNICA

**TITULO ORIGINAL:**

Test de Conceptos Elementales T.C.E.  
Autor: Eulogio González Tamayo

**FINALIDAD:**

Pretende medir los conocimientos que los niños poseen sobre conceptos que aparecen en los libros de lectura, pero que ordinariamente no suelen enseñárseles porque existe la creencia de que los alumnos ya los saben.

**ADMINISTRACIÓN:**

Individual o colectiva.

**NIVEL:**

Niños de 5 y 6 años: último año de Educación Infantil y primero Educación primaria.

**DURACIÓN:**

Tiempo ilimitado: tanto como necesita cada alumno ya que no es un test de velocidad sino de capacidad. Se calcula alrededor de 15 ó 20 minutos.

**BAREMACION:**

Hay baremos para los niños de 5 y de 6 años y diferenciado respecto al sexo.

**MATERIAL:**

- Este manual técnico y
- Cuaderno fungible.



## **1. QUE MIDE ESTA PRUEBA**

Pretende medir los conocimientos que los niños poseen sobre algunos conceptos abstractos o relacionales que aparecen en sus libros de texto o de lectura, pero que ordinariamente no suelen enseñárseles porque se cree que ya los conocen.

Preferimos el término de CONCEPTO al de vocabulario ya que éste tiene una connotación más concreta que lo que realmente se mide en este test.

Preferimos el concepto ELEMENTAL al de básico, término usado en inglés y en el Boehm (1), ya que básico implica que los conceptos son necesarios para aprender otros conceptos y no hay fundamento para esta afirmación.

Al hablar de CONCEPTOS ELEMENTALES simplemente afirmamos que son necesarios para el aprendizaje.

No es una prueba de inteligencia sino de conocimiento de conceptos elementales que son necesarios para la comprensión de la lectura o del habla.

Si analizamos los items vemos que se pueden distribuir en cinco áreas:

Espacial, temporal, cantidad, orden y comparación. No podemos hablar de cinco factores mientras no se haga un análisis factorial de los items. En esto puede haber la posibilidad de un trabajo de investigación, aunque el objetivo de esta prueba nunca ha sido ver posibilidades de aptitudes intelectuales en los niños, sino ayudarles en el conocimiento de los conceptos que desconocen y les impiden una mejor comprensión.

## **2. EVOLUCIÓN DE LA PRUEBA**

La idea de desarrollar un test de conceptos elementales en español se originó en 1975 cuando el autor estaba evaluando programas educacionales para niños de bajo rendimiento en Nueva York, muchos de ellos hispanos.

Los años transcurridos desde entonces se han empleado en seleccionar conceptos, desarrollar y ensayar los ítems, analizar los datos y desarrollar el test en su forma final.

Aunque la responsabilidad del test es del autor, no se podría haber llevado a cabo su realización sin la colaboración de los miembros del Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación (ICCE). Colaboración financiera y técnica, esta última seleccionando los libros de texto, desarrollando los items y ensayando progresivamente el test en sus diferentes realizaciones.

Existe en el mercado, desde 1971, el Test de Conceptos Elementales de Ann E. Boehm, publicado por la Psychological Corporation. Su traducción al español tiene dos versiones una hecha por la misma Psychological Corporation y otra por Técnicos Especializados Asociados (T.E.A., 1972).

La primera es una traducción pobre, literal y poco profesional, sin que aparezca esfuerzo alguno por acomodarla a las particularidades del español. La traducción de T.E.A. es excelente y la adaptación, siendo literal, es muy buena. El problema fundamental del test Boehm en cualquiera de sus versiones es la diferencia entre el inglés y el español. Este test tiene como propósito medir el conocimiento de conceptos necesarios para aprender inglés y para ello la autora ha hecho un excelente trabajo. Pero, ¿los conceptos necesarios para aprender inglés son los mismos que para aprender español?; ¿no existen conceptos en inglés que no tienen correspondencia con el español y viceversa?; hay conceptos que se rechazaron en inglés porque eran muy fáciles o difíciles y quizá no tengan el mismo grado de dificultad en castellano. Sin tener una respuesta a todas estas cuestiones es un poco aventurado y quizá perjudicial usar este test en español.

Nuestro objetivo es por tanto, siguiendo las especificaciones del test Boehm, desarrollar un test en español que tuviera en cuenta las características propias tanto de la lengua como de la cultura española.

Se ha hecho una selección variada de los textos escolares usados en preescolar, primero y segundo curso de E.G.B., en las áreas de lectura, lenguaje, cálculo y sociales, que son las materias donde aparecerán los conceptos que nos interesan. Se han examinado 25 textos escolares provenientes de diez editoriales diferentes. Quince de estos libros eran de lectura y lenguaje, seis de cálculo y cuatro de sociales. Los cursos a los que pertenecen estos libros son: siete de preescolar, nueve de 1° de E.G.B y nueve de 2° de E.G.B.

Esta selección ha tenido por objetivo buscar los conceptos que tengan estas características:

- a) aparecer frecuentemente.
- b) no explicarse en el libro, o la explicación ser más somera de como aparecían en el texto y contexto.
- c) representar conceptos o ideas en una forma relativamente abstracta.

Aparecieron 82 conceptos que reunían estas características y todos ellos fueron presentados en forma de figuras o dibujos con varias alternativas y se ensayaron con una población de 3.175 alumnos de primero y segundo de E.G.B. Estos alumnos pertenecían a 23 escuelas o colegios, localizados en once provincias españolas que incluía siete regiones diferentes y 16 ciudades o pueblos, de manera que todas las autonomías estuvieran representadas en esta muestra.

Se hallaron los índices de dificultad de cada Ítem y se eliminaron los Ítems que fueron contestados por más de 98% de los sujetos por considerarse muy fáciles y lo que nos fueron contestados por el 95% de los sujetos por considerarlos muy difíciles.

También se eliminaron los Ítems que se consideraron menos discriminativos siguiendo el índice de correlación de Flanagan.

De este modo los 82 ítems iniciales se redujeron a 50.

En la tabla I vemos la diferencia entre los ítems del T.C.E. y del Boehm Esta diferencia la interpretamos como diferencia de adaptación a la lengua y cultura española.

**Tabla I: ítems iguales, por áreas, del T.C.E. (ensayo y forma definitiva) y del Boehm.**

Áreas	T.C.E. (Ensayo)	Boehm	T.C.E. (definitivo)	Boehm
Espacial	28	14	13	8
Temporal	14	2	12	1
Cantidad	19	5	11	4
Orden	9	2	6	1
Comparación	12	5	8	4
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>28</b>	<b>50</b>	<b>18</b>



### 3. NORMAS DE APLICACIÓN

#### 3.1. Instrucciones generales para el aplicador:

- Antes de empezar la prueba debe explicar a los niños detalladamente, cómo tienen que usar los lápices y las gomas, pasar las páginas del cuadernillo, etc.
- Seguramente, ciertos niños necesitarán ser ayudados por el aplicador en alguno de estos detalles, para no alargar demasiado el tiempo de aplicación.
- El aplicador leerá las frases en alto. Cada frase contiene una explicación de los dibujos del ítem y luego la pregunta. Esta debe leerse siempre **dos veces**, con una pequeña interrupción entre una y otra.
- Si algún alumno no entiende la pregunta, que **levante la mano**, para que el aplicador se acerque a él y pueda explicársela de nuevo, evitando que los demás hablen o copien.
- Deberá **leer despacio**, con claridad y lo suficientemente alto para que puedan oírle bien todos, **sin entonaciones** especiales y sin **resaltar** una palabra sobre otra, ya que esto podría dar pautas a los alumnos.
- Mientras los niños están realizando la prueba, deberá pasear por la clase para comprobar si todos o están contestando de forma correcta, según las instrucciones que se les han explicado.
- Antes de empezar la prueba, debe explicar con claridad, en la pizarra, los tres **ejemplos** previos y cerciorarse de que todos los alumnos han comprendido en qué consiste la prueba y cómo se contesta.
- Los ítems están numerados, para facilitar la aplicación. El aplicador tendrá un cuadernillo para indicar, durante la prueba, el ítem en que están trabajando los niños.
- Los alumnos deben **contestar los ítems**. Antes de pasar a una nueva pregunta, el aplicador debe comprobar que todos han contestado el ítem anterior.

#### 3.2. Instrucciones específicas:

- Crear un clima favorable hacia la tarea que van a realizar (motivación).
- Explicar cómo se rellenan los datos personales: apellidos, nombre, edad, grado, número, colegio, etc. (El aplicador debe encargarse de rellenar los datos de los niños que por su edad o desarrollo no estén capacitados para hacerlo por sí mismo).
- Cerciorarse de que todos los niños tienen bien rellenos los datos en su cuadernillo.

### 3.3. Aplicación

- Mandar abrir el cuadernillo en la primera página, donde están los tres ejemplos. (Enseñarles cómo se pasan y se doblan las hojas).

- Explicar las siguientes **instrucciones y ejemplos**. (Leer en voz alta las frases escritas con letras mayúsculas):

**Ahora vamos a ver dibujos de cosas que conocéis todos. Vosotros vais a tachar con una "X" grande el dibujo que os diga.**

Dibujar la "X" en la pizarra e insistir en que tiene que ser grande.

**Ahora coged el lápiz y poned el dedo en el cuadrado con rayas que tiene un toro.**

Comprobar que todos tienen el dedo en el lugar indicado.

#### **EJEMPLO 1º.**

Fijaos ahora en la fila de dibujos que tiene un pera, unas uvas y un plátano. **Marcad una cruz en el dibujo de las uvas... Marcad una cruz en el dibujo de las uvas.**

Comprobar que todos han marcado la respuesta correcta, pasando entre los alumnos.

#### **EJEMPLO 2º.**

Fijaos ahora en el dibujo de la silla, la mesa y el sofá. **Marcad una cruz en el sofá... Marcad una cruz en el sofá.**

Comprobar que todos han marcado la respuesta correcta.

#### **EJEMPLO 3º.**

Fijaos ahora en el dibujo de la cuchara, el tenedor y el cuchillo. **Marcad una cruz en la cuchara... Marcad una cruz en la cuchara.**

Comprobar que todos han marcado la respuesta correcta. Una vez que el aplicador se haya cerciorado de que todos los niños entienden los ejemplos y la forma de contestar, dirá:

**"Pasad la página. Poned el dedo en el cuadrado de rayas que tiene un zapato".**

Mostrarlo en su propio cuaderno, a la vista de todos los niños. Asegúrese de que todos están señalando la **página indicada**.

Los items están numerados para facilitarles la tarea al aplicador. Sin embargo, estos números no deben leerse a los alumnos de aquellos cursos que desconozcan aún la numeración. Debe indicarles el comienzo de cada página identificándola por el dibujo que aparece en el cuadrado en la parte superior.

- 1.- Fijaos en el dibujo de los animalitos: el perro, el gato, etc. **Marcad una cruz en el animal que va delante del gato... Marcad...**
- 2.- Fijaos en el dibujo de la mesa y los vasos. **Marcad con una cruz el vaso que está en la esquina de la mesa... Marcad...**
- 3.- Fijaos en el dibujo de los niños y el río. **Marcad una cruz en el niño que está cerca del río... Marcad...**
- 4.- Fijaos en el dibujo de las copas. **Marcad una cruz en la copa que tiene poca agua... Marcad...**
- 5.- Fijaos en el dibujo de las estrellitas. **Marcad una cruz en la estrellita que está en medio de la página... Marcad...**
- 6.- Fijaos en el dibujo de los autobuses. **Marcad una cruz en el dibujo donde el hombre llegó tarde al autobús... Marcad...**
- 7.- Fijaos en el dibujo de las cajas. **Marcad una cruz en la caja que tiene pintada una flor en la parte de dentro... Marcad...**
- 8.- Fijaos en el dibujo del hombre mirándose en el espejo. **Marcad una cruz en el dibujo del hombre que aún no se ha afeitado... Marcad...**
9. - Fijaos en el dibujo de los aviones. **Marcad con una cruz el avión que vuela sobre las nubes... Marcad...**
- 10.- Fijaos en el dibujo autobuses. **Marcad una cruz en el dibujo en que el hombre llegó pronto al autobús... Marcad...**
- 11.- Fijaos en el dibujo de un libro, una corbata, un paraguas y un ojo. **Marcad una cruz en el dibujo de lo que un niño siempre tiene... Marcad...**
- 12.- Fijaos en los dibujos de los niños y los sombreros. **Marcad una cruz en el dibujo en que casi nadie lleva sombrero... Marcad...**
- 13.- Fijaos en el dibujo de las caras de una señora. **Marcad una cruz en el dibujo de la cara después de cortarse el pelo... Marcad...**
- 14.- Fijaos en el dibujo de la tarta. **Marcad una cruz en el dibujo en que falta menos tarta... Marcad...**
- 15.- Fijaos en el dibujo de los niños. **Marcad una cruz en el dibujo del niño que está haciendo lo que tú hiciste hace más tiempo... Marcad...**

16.- Fijaos en el dibujo de los coches y los ciclistas. **Marcad una cruz en el coche y el ciclista que corren a la par... Marcad...**

17.- Fijaos en el dibujo de las bandejas con dulces. **Marcad una cruz en la bandeja que tiene varios dulces... Marcad...**

18.- Fijaos en los dibujos de los hombres. **Marcad una cruz en el dibujo del hombre que está más lejos del señor que se encuentra arriba en la montaña... Marcad...**

19.- Fijaos en el dibujo del coche. **Marcad una cruz en el hombre que está en frente del coche... Marcad...**

20.- Fijaos en el dibujo de la mesa y los dulces. **Marcad una cruz en el dibujo en que hay dulces en la bandeja y los demás dulces están en el suelo... Marcad...**

21.- Fijaos en los dibujos de los niños. **Marcad una cruz en el dibujo en que ambos niños se están riendo... Marcad...**

22 - Fijaos en el dibujo de la iglesia. **Marcad una cruz en la persona que llega a la iglesia antes que el hombre... Marcad...**

23. - Fijaos en el dibujo de las tazas. **Marcad una cruz en el dibujo en que todas las tazas tienen cuchara... Marcad...**

24.- Fijaos en los dibujos de la televisión. **Marcad una cruz en el dibujo en que la escoba está contra la televisión... Marcad...**

25.- Fijaos en el dibujo de los balones, donde hay un balón grande y otro pequeño. **Marcad una cruz en el balón pequeño que es lo mismo que el grande... Marcad...**

26.- Fijaos en el dibujo de los gatitos. **Marcad una cruz en el gatito que está al lado de la mesa... Marcad...**

27.- Fijaos en el dibujo de los animalitos. **Marcad una cruz en el animalito siguiente al conejo... Marcad...**

28.- Fijaos en los dibujo de las tazas. **Marcad una cruz en el dibujo en que ninguna taza tiene cuchara... Marcad...**

29.- Fijaos en el dibujo de la oreja, el ojo, la corbata y la nariz. **Marcad una cruz en el dibujo que indica lo que los niños llevan algunas veces... Marcad...**

- 30.- Fijaos en el dibujo de los niños, el río y los árboles. **Marcad una cruz en el niño que está lejos del río... Marcad...**
- 31.- Fijaos en el dibujo de los globos. **Marcad una cruz en el dibujo en que cada globo tiene una cuerda... Marcad...**
- 32.- Fijaos en el dibujo de los dulces y las bandejas. **Marcad una cruz en la bandeja que tiene más dulces... Marcad...**
- 33.- Fijaos en el dibujo de los aviones. **Marcad una cruz en el avión que vuela entre las nubes... Marcad...**
- 34.- Fijaos en el dibujo que tiene hombres. **Marcad una cruz en el hombre que todavía no se ha afeitado... Marcad.**
- 35.- Fijaos en el dibujo de las caras de una mujer. **Marcad con una cruz el dibujo que muestra la mujer antes de cortarse el pelo... Marcad...**
- 36.- Fijaos en los dibujo de los vasos. **Marcad una cruz en el vaso que está casi lleno... Marcad...**
- 37.- Fijaos en el dibujo de los árboles. **Marcad una cruz en el dibujo del árbol que tiene hojas diferentes... Marcad...**
- 38.- Fijaos ahora en el dibujo de los niños. **Marcad una cruz en el dibujo del niño que está haciendo lo que tú has hecho recientemente... Marcad...**
- 39.- Fijaos en el dibujo de la casa. **Marcad una cruz en el hombre que está frente a la casa... Marcad...**
- 40.- Fijaos en el dibujo de los coches. **Marcad una cruz en el dibujo en que el hombre llegó temprano al coche... Marcad...**
- 41.- Fijaos en el dibujo de la puerta de una iglesia, una cruz y unas escaleras. **Marcad una cruz en la persona que llega a la iglesia después que el hombre... Marcad...**
- 42.- Fijaos en el dibujo de unas figuras. **Marcad con una cruz las figuras que son iguales... Marcad...**
- 43.- Fijaos en el dibujo del redondel y las bolitas. **Marcad una cruz en la bolita que está en el centro del redondel... Marcad...**

44.- Fijaos en el dibujo de los platos, los tenedores y las cucharas. **Marcad una cruz en el plato en que hay igual número de tenedores y cucharas,.. Marcad...**

45.- Fijaos en el dibujo de las cabezas y los sombreros. **Marcad con una cruz el dibujo en que algunas personas llevan sombrero... Marcad...**

46 - Fijaos en el dibujo del niño y la mesa. **Marcad una cruz en el dibujo del niño que está leyendo mientras come... Marcad...**

47.- Fijaos en el dibujo de la cocina y los gatitos. **Marcad una cruz en el gatito que está delante de la cocina... Marcad...**

48 - Fijaos en el dibujo de las bolas y las cuerdas. **Marcad una cruz en el dibujo en que la cuerda pasa a través de la bota... Marcad...**

49 - Fijaos en el dibujo de los animales: una vaca, un cerdo y un león. **Marcad una cruz en el animal que está entre los otros dos... Marcad...**

50 - Fijaos en el dibujo de las niñas y los globos. **Marcad una cruz en el dibujo en que la niña tiene menos globos que el niño... Marcad...**

**Fin de la prueba**

Dejad los lápices encima de vuestra mesa.

El aplicador **recoge los cuadernillos.**

#### 4- NORMAS DE CORRECCION

La puntuación total se obtiene sumando las contestaciones correctas de los ítems.

Ítem	Contestación	Ítem	Contestación
1	.....1	26	.....3
2	.....4 (esquina)	27	.....4
3	.....2	28	.....3
4	.....4	29	.....3
5	.....2	30	.....1
6	.....3	31	.....3
7	.....3	32	.....2
8	.....3	33	.....2
9	.....arriba	34	.....2
10	.....3	35	.....2
11	.....4	36	.....2
12	.....3	37	.....3
13	.....2	38	.....2
14	.....3	39	.....4
15	.....3	40	.....3
16	.....3	41	.....4
17	.....2	42	.....2 y 5
18	.....4	43	.....X en bola centro
19	.....2	44	.....3
20	.....3	45	.....3
21	.....4	46	.....3
22	.....1	47	.....2 junto a mesa
23	.....3	48	.....2
24	.....4	49	.....2
25	.....3	50	.....2

## 5.- NORMAS DE INTERPRETACIÓN

Ciertos conceptos ejercen gran influencia en el aprendizaje escolar; por esto, muchas de las dificultades que encuentran algunos niños en los primeros años de enseñanza se deben a que se ha iniciado ésta sin tener suficientemente asimilados estos conceptos básicos.

La puntuación que consigue cada alumno en esta prueba nos indica si posee un nivel superior, medio o inferior con respecto a los demás niños de su mismo grado escolar o edad.

En este sentido, los alumnos que obtengan bajas puntuaciones necesitarán una ayuda individual, con objeto de que adquieran cuanto antes dichos conceptos, que están condicionando negativamente su aprendizaje. Cuando este aprendizaje bajo no afecta sólo a unos cuantos niños, sino a un elevado número de alumnos de una misma clase, curso o nivel escolar habrá que tomar las medidas oportunas para impartir estos conceptos elementales a todo el grupo de alumnos.

Por el contrario, si el promedio de una clase es alto, convendrá insistir en los conceptos en que haya fallado la mayoría y prestar una atención especial a aquellos alumnos que han obtenido un resultado inferior al término medio de su clase.

Para que el psicólogo o profesor del alumno sepa las dificultades de cada niño en particular, conviene que vea el número de los ítems que cada niño no ha respondido o ha respondido mal; recojan estos números y vea en la página siguiente (18) su significado para explicárselos a los alumnos hasta que los comprendan y asimilen.

**El psicólogo o profesor se fijará en los números tachados de cada alumno y en los conceptos que corresponden a cada uno de estos números para ayudarles, mediante un aprendizaje particular, a conocer estos conceptos.**

Los conceptos correspondientes a cada número son los siguientes:



<b>Ítem</b>	<b>Contestación</b>	<b>Ítem</b>	<b>Contestación</b>
1.....	delante	26.....	al lado de
2.....	en la esquina	27.....	siguiente al
3.....	cerca de	28.....	ninguna
4.....	poco	29.....	algunas veces
5.....	en medio de	30.....	lejos de
6.....	tarde	31.....	cada
7.....	dentro	32.....	más
8.....	aún no	33.....	entre
9.....	sobre	34.....	todavía
10.....	pronto	35.....	antes de
11.....	siempre	36.....	casi
12.....	casi nadie	37.....	diferentes
13.....	después de	38.....	recientemente
14.....	menos	39.....	frente a
15.....	hace más tiempo	40.....	temprano
16.....	a la par	41.....	después que
17.....	varios	42.....	iguales
18.....	más lejos	43.....	el centro de
19.....	en frente de	44.....	igual número
20.....	los demás	45.....	algunas
27.....	ambos	46.....	mientras
22.....	antes que	47.....	delante de
23.....	todas	48.....	a través de
24.....	contra	49.....	entre
25.....	lo mismo que	50.....	menos

## 6.- JUSTIFICACIÓN ELEMENTAL

### 6.1. FIABILIDAD:

Este parámetro nos indica la exactitud de medida de un test, esto es, si aplicado varias veces a la misma situación nos da siempre el mismo resultado.

Para hallar la fiabilidad del T.C.E. se ha aplicado el método de las dos mitades, que consiste en ver la correlación existente entre los Ítems pares e impares. Los resultados obtenidos son los siguientes:

#### FIABILIDAD DEL T.C.E.

1. ° E.G.B. (Actual 1. ° de Educ. Primaria)	2. ° E.G.B. (Actual 2. ° De Educ. Primaria)
0,81	0,79

### 6.2. VALIDEZ:

Un test tiene esta cualidad cuando realmente mide aquello que se propone medir. Tratándose el T.C.E... De un test de rendimiento escolar diremos que es válido si los ítems están adaptados a los programas escolares de los alumnos y si su interpretación sólo tiene una alternativa: medir los conceptos que nos proponemos. Consiguientemente, la buena confección de esta prueba es criterio de validez.

### 6.3. CORRELACIÓN CON OTROS TESTS:

Siendo el T.C.E. un test de rendimiento escolar y las pruebas aplicadas a estos alumnos de muy diversas características, no esperamos obtener unas correlaciones muy altas en algunos Tests, particularmente en los de personalidad.

Se ha trabajado con una muestra de 1.358 alumnos y estas pruebas se han realizado en mayo de 1991. Los resultados son los siguientes:

## Alumnos de 1. ° De E.G.B

### T.H.M.:

• Habilidad Mental no Verbal	0,520
• Razonamiento Lógico-concreto	0,520
• Total	0,590

### E.S.P.Q.:

• Abierto-Reservado	0,120
• Emoc. estable-inestimable	0,200
• Excitable-Calmoso	-0,010
• Dominante-Sumiso	-0,100
• Entusiasta-sobrio	0,020
• Consciente-Despreocupado	-0,150
• Emprendedor-Cohibido	-0,070
• Sensib. dura-blanda	-0,040

### A.D.L./M.A.E.:

• Razonamiento Temporal	0,580
• Rapidez Manual	0,180
• Coordinación Viso motriz	0,280
• Izquierda-derecha	0,230
° Memoria viso auditiva	0,360
• Percepción de Formas	0,430
• Alternaciones en la escritura	0,360
• Discriminación Lectora	0,400
• Atención-observación	0,410
• Esquema Corporal	0,440

• Dubitativo-Seguro	0,060
• Astuto-Sencillo	0,070
• Aprensivo-Sereno	0,110
• Tenso-Relajado	0,160

## Alumnos de 2. ° De E.G.

### T.H.M.:

• Habilidad Mental no Verbal	0,440
• Razonamiento Lógico-concreto	0,380
• Total	0,470

### E.S.P.Q.:

• Abierto-Reservado	0,050
• Emoc. estable-inestimable	0,060
• Excitable-Calmoso	-0,080
• Dominante-Sumiso	-0,040
• Entusiasta-sobrio	0,110
• Consciente-Despreocupado	-0,100
• Emprendedor-Cohibido	-0,020
• Sensib. dura-blanda	-0,050
• Dubitativo-Seguro	0,070
• Astuto-Sencillo	0,050
• Aprensivo-Sereno	0,060
• Tenso-Relajado	0,010

### A.D.L. /M.A.E.:

• Razonamiento Temporal	0,420
• Rapidez Manual	0,150
• Coordinación Viso motriz	0,190
• Izquierda-derecha	0,250
• Memoria viso auditiva	0,390
• Percepción de Formas	0,240
• Alternaciones en la escritura	0,320
° Discriminación Lectora	0,290
• Atención-observación	0,310
• Esquema Corporal	0,370

## 7. BAREMOS DEL T.C.E.

### EDUCACIÓN INFANTIL 5 años NIÑOS

P.D.	ESCALAS		
	Z	D	C
47-50	2,50	100	100
46	2,00	90	98
45	1,80	86	97
44	1,60	82	95
43	1,30	76	91
42	1,10	72	87
41	0,90	68	83
40	0,70	64	77
39	0,40	58	68
38	0,20	54	61
37	0,00	50	53
36	-0,10	48	46
35	-0,30	44	38
34	-0,40	42	31
33	-0,50	40	29
32	-0,70	36	22
31	-0,90	32	17
30	-1,00	30	14
29	-1,20	26	10
28	-1,40	24	8
27	-1,50	22	7
25-26	-1,60	18	5
24	-1,80	14	3
22-23	-2,00	10	2
19-21	-2,30	4	1
1-18	-2,50	0	0

N.º	=	258
$\bar{N}$	=	35,25
$\Sigma$	=	6,09

## 7. BAREMOS DEL T.C.E.

### EDUCACIÓN INFANTIL 5 años NIÑAS

P.D.	ESCALAS		
	Z	D	C
48-50	2,50	100	100
47	2,00	90	98
46	1,80	86	97
45	1,60	82	95
44	1,40	78	93
43	1,20	76	91
42	1,00	70	86
41	0,80	66	79
40	0,50	60	71
39	0,40	58	62
38	0,10	52	55
37	-0,10	48	46
36	-0,20	46	41
35	-0,40	42	31
34	-0,60	38	26
33	-0,80	34	21
32	-0,90	32	18
31	-1,00	30	14
30	-1,30	24	9
28	-1,40	22	8
27	-1,50	20	6
26	-1,60	18	5
25	-1,80	14	3
23-24	-2,00	10	2
22	-2,30	4	1
1-21	-2,50	0	0

$$N.^\circ = 180$$

$$\bar{N} = 36,05$$

$$\Sigma = 6,32$$

## BAREMOS DEL T.C.E.

### EDUCACIÓN INFANTIL 5 años MIXTO

P.D.	ESCALAS		
	Z	D	C
48-50	2,50	100	100
47	2,30	96	99
46	1,80	86	97
45	1,70	84	96
44	1,50	80	94
43	1,30	74	93
42	1,00	70	86
41	0,80	66	81
40	0,60	62	74
39	0,30	56	65
38	0,20	54	59
37	-0,00	50	50
36	-0,10	58	54
35	-0,30	44	35
34	-0,50	40	29
33	-0,60	38	26
32	-0,80	34	20
31	-1,00	30	15
30	-1,10	28	12
29	-1,30	24	9
28	-1,40	22	8
27	-1,50	20	6
26	-1,60	18	5
25	-1,70	16	4
24	-1,80	14	3
23	-2,00	10	2
20-22	-2,30	4	1
1-19	-2,50	0	0

N.º = 438

$\bar{N}$  = 35,58

$\Sigma$  = 6,2

**BAREMOS DEL T.C.E.**  
**EDUCACIÓN PRIMARIA 1. ° NIÑOS**

P.D.	ESCALAS		
	Z	D	C
48-50	2,50	100	100
47	2,30	96	99
46	1,80	86	97
45	1,70	84	96
44	1,50	80	94
43	1,30	74	93
42	1,00	70	86
41	0,80	66	81
40	0,60	62	74
39	0,30	56	65
38	0,20	54	59
37	-0,00	50	50
36	-0,10	58	54
35	-0,30	44	35
34	-0,50	40	29
33	-0,60	38	26
32	-0,80	34	20
31	-1,00	30	15
30	-1,10	28	12
29	-1,30	24	9
28	-1,40	22	8
27	-1,50	20	6
26	-1,60	18	5
25	-1,70	16	4
24	-1,80	14	3
23	-2,00	10	2
20-22	-2,30	4	1
1-19	-2,50	0	0

N.°	=	1.342
$\bar{N}$	=	41,50
$\Sigma$	=	4,27



**BAREMOS DEL T.C.E.**  
**EDUCACIÓN PRIMARIA 1. ° NIÑAS**

P.D.	ESCALAS		
	Z	D	C
49-50	2,50	100	100
48	2,20	95	98
47	1,70	85	96
46	1,20	75	89
45	1,00	70	84
44	0,50	60	69
43	0,20	55	59
41-42	-0,20	45	40
40	-0,50	40	30
38-39	-1,00	30	15
37	-1,20	25	10
35-36	-1,50	20	6
32-34	-1,70	15	4
29-31	-2,00	10	2
25-28	-2,20	5	1
0-24	-2,50	0	0

N.°	=	936
$\bar{N}$	=	41,86
$\Sigma$	=	4,27

## BAREMOS DEL T.C.E.

### EDUCACIÓN PRIMARIA 1. ° MIXTO

P.D.	ESCALAS		
	Z	D	C
49-50	2,50	100	100
48	2,20	95	98
47	1,70	85	96
46	1,20	75	89
45	1,00	70	84
44	0,50	60	69
43	0,20	55	59
41-42	-0,20	45	40
40	-0,50	40	30
38-39	-1,00	30	15
37	-1,20	25	10
35-36	-1,50	20	6
32-34	-1,70	15	4
29-31	-2,00	10	2
25-28	-2,20	5	1
0-24	-2,50	0	0

N.° = 2.288

$\bar{N}$  = 41,68

$\Sigma$  = 4,28