# DISEÑO CURRICULAR PARA LA ELABORACION DE PROGRAMAS DE DESARROLLO INDIVIDUAL

**AREA DE MATEMATICAS** 

6.ª edición

EDUCACION ESPECIAL

DOCUMENTO Nº

|  |  |    |    | _ |
|--|--|----|----|---|
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    | 27 |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  | 50 |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |
|  |  |    |    |   |

# DISEÑO CURRICULAR PARA LA ELABORACION DE PROGRAMAS DE DESARROLLO INDIVIDUAL

**AREA DE MATEMATICAS** 

6.ª edición

| 8 |
|---|
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |

# DISEÑO CURRICULAR PARA LA ELABORACION DE PROGRAMAS DE DESARROLLO INDIVIDUAL

# **AREA DE MATEMATICAS**

6.ª edición

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

### DATOS CATALOGRAFICOS DEL CENTRO NACIONAL DE INVESTIGA-CION Y DOCUMENTACION EDUCATIVA

Documento base del diseño curricular para la elaboración de programas de desarrollo individual – 6.ª edición – Madrid: Centro de Publicaciones del M.E.C., 1989 – 145 p.; 30 cm. I.S.B.N.: 84-369-1019-2.

Programa de estudios.
 Educación especial.
 Enseñanza individualizada.
 Matemáticas.



### 0

### MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA \*

Primera edición 1983: 10.000 ejemplares Segunda edición 1985: 5.000 ejemplares Tercera edición 1987: 1.000 ejemplares Cuarta edición 1988: 1.000 ejemplares Quinta edición 1988: 1.000 ejemplares Sexta edición 1989: 2.000 ejemplares

Edita: Centro de Publicaciones Secretaria General Técnica

Impreso en España por: AGISA (Artes Gráficas Iberoamericanas, S.A.)
Tomás Bretón, 51. 28045 Madrid
ISBN: 84-369-1019-2
Depósito Legal: M. 35.729-1989
NIPO: 176-89-116-0

# INDICE

|                                  | Página |
|----------------------------------|--------|
| Justificación del Area           | . 9    |
| Objetivos Generales              | . 11   |
| Objetivos Específicos            | . 13   |
| Objetivos Operativos             | . 17   |
| Actividades Sugeridas y Material | . 59   |
| Indicadores                      | . 115  |
| Grupo de Trabajo                 | 139    |

| a .        |   |  |  |  |
|------------|---|--|--|--|
|            |   |  |  |  |
| 200 S      |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
| 100<br>100 |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
| ¥          |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
|            | 8 |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
| ∞          |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
|            |   |  |  |  |
|            | * |  |  |  |

### JUSTIFICACION

El área Matemática, en todo curriculum, debe ser contemplada en una triple dimensión: cultural, práctica e instrumental.

Obviamente no vamos a entrar en el análisis de esta triple dimensión, pero sí vamos a establecer lo que pudiéramos denominar la jerarquización de las dimensiones de esta área en el Diseño Curricular que se propone.

El área Matemática en este diseño debe ser potenciada siempre en sus valores instrumental y práctico y en menor escala como elemento de cultura.

Lo fundamental es instrumentar al alumno para que sepa cuantificar la realidad, manejarse en ella, resolverla e interpretarla y que sus comportamientos estén promovidos por un pensamiento propio fruto de la estructura de razonamiento que sean capaces de construir.

En este sentido el área curricular de matemáticas ofrece una connotación de área de desarrollo cognitivo toda vez que se pretende, que desde su nacimiento, el alumno construya sus propios instrumentos de comprensión e interpretación de la realidad cuantificable.

Señalar en este contexto el valor práctico de esta área supone poner de manifiesto que los contenidos implícitos en los objetivos operativos se han seleccionado en función de los esquemas y estructuras de razonamiento a estimular en el alumno y que las nociones y operaciones a que se refieren dichos contenidos se han extraido de la constatación empírico-práctica que los grupos de trabajo, que han elaborado el área, consideran necesarios, desde su experiencia, para el logro de los objetivos generales propuesto y de las finalidades del Diseño Curricular.

De la lectura detenida de los objetivos generales y específicos creemos se deducen los grandes bloques de contenidos que contempla el Diseño Curricular en el área de Matemáticas, las conductas formales que se esperan conseguir de los alumnos que siguen un programa e implícitamente y a veces de modo manifiesto los criterios básicos metodológicos de cómo promoverlas. Dichos criterios están condicionados por la secuencia de objetivos operativos establecida en base a la psicología del desarrollo, momentos evolutivos y consideraciones de la psicología del aprendizaje.

Las nociones prácticas de objeto, espacio, tiempo, causalidad y reversibilidad las construye el alumno en los primeros años de vida a través de la acción, de los propios actos que el niño lleva a cabo con los objetos reales de su entorno: chupar, asir, frotar, golpear, tirar, atraer, alejar, llevar, vaciar, introducir, sacar, ir, venir, etc...

En este sentido la acción real con objetos cualesquiera ha de ser estimulada y es el elemento esencial de las actividades de aprendizaje para que el alumno construya aquellas nociones prácticas en que han de apoyarse los conceptos.

De este modo, la adquisición de estructuras lógico-matemáticas pasa por el desarrollo y adquisición del ajuste perceptual y motor a los objetos con independencia de su posición, tamaño, cualidad o presencia lo que constituye un objetivo específico y de él se derivan los operativos tendentes a la consecución de las nociones prácticas de objeto, espacio, tiempo, causalidad y reversibilidad.

Desde los primeros momentos el lenguaje debe acompañar a la acción, para delimitarla concretamente a través de la relación entre ciertas acciones concretas y su exposición lingüística en un lenguaje similar al que posee el niño de esta edad y que puede llamarse «lenguaje de comprensión matemática», previo al «relato matemático».

En la medida en que el alumno acciona y asocia su acción con el lenguaje, organiza y comprende los objetos y situaciones por la función que cumplen: uso, utilidad, pertenencia y sus cualidades: forma, tamaño, color, etc... de acuerdo con su manipulación concretándose la adquisición de estructuras lógico-matemáticas en los posibles objetivos operativos de esta índole que derivan de los específicos:

- 1.1. Desarrollo y adquisición del ajuste perceptual y motor de los objetos.
- 1.2. Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad ligados a la acción.
- 1.3. Desarrollo de la capacidad de discriminación y formación de conceptos lógicomatemáticos:

y referidos a aquellas conductas no logradas hasta este momento de desarrollo en cada uno de los objetivos específicos ya trabajados o de los nuevos que se citan.

El desarrollo de las funciones de los objetos y sus cualidades a partir de su manipulación, de la aplicación de esquemas representativos y del lenguaje de relato favorecen la utilización de medidas materiales, la relación de conceptos básicos-cuantitativos y temporales, la agrupación de objetos por más de un criterio, formación de conjuntos por extensión o comprensión, el empleo de cuantificadores y la posibilidad de la traducción gráfica, pasando la organización y comprensión de los objetos y situaciones vividas por el niño al lenguaje gráfico en su doble proceso: desde la acción concreta a la traducción por el dibujo y de ésta a lña acción. Creemos que este es el momento en que han de coincidir, a nivel de adquisición el desarrollo de los objetivos generales de adquisición de estructuras lógico-matemáticas y capacidad de interpretación y resolución de situaciones cuantificables de la realidad natural, social y laboral a través de los específicos de:

- 1.2. Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad, ligados a la acción.
- Desarrollo de la capacidad de discriminación y formación de conceptos lógicomatemáticos.
- 2.1. Adquisición simbólica y operatoria de los mecanismos del cálculo.
- 2.3. Comprensión y representación gráfica de la realidad bidimensional y tridimensional.

Se cuestiona todavía hoy, si los conceptos matemáticos los alcanza el alumno por manipulación de objetos y el resultado de sus propias experiencias, aunque también se ha puesto en evidencia que aquellos son el resultado del razonamiento lógico.

Sea como fuere, hasta aquí hemos ayudado al alumno a estructurar su pensamiento ofreciéndole una amplia variedad de material y su actividad sobre él, que fomentase experiencias posibles en orden a su desarrollo lógico y matemático y al poner nuestra atención en este desarrollo, por las comprobaciones experimentales realizadas, pensamos que el concepto de número se basa en la formación y sistematización por la mente del alumno de las operaciones de clasificación y seriación, ordenando elementos, incluyendo clases, coordinando series de objetos, etc. en definitiva sumando y multiplicando clases y relaciones.

Cuando esto sucede, el alumno es capaz de invertir mentalmente el proceso de un resultado que se le propone y por tanto de operaciones mentales.

Creemos que este es el momento idóneo para la conquista y aprendizaje racional del sistema de numeración, sumar, restar, multiplicar y dividir números enteros, decimales y fraccionarios, manejarse en los sistemas de medida común y localistas, aplicarlos a superficies y volúmenes y cuantificar una realidad y manejarse en ella conforme al cálculo operatorio, esto es:

- Desarrollo de la capacidad de discriminación y formación de conceptos lógicomatemáticos.
- 2.1. Adquisición simbólica y operatoria de los mecanismos del cálculo.
- 2.2. Conocimiento y utilización de los sistemas de medida común.
- 2.3. Comprensión y representación gráfica de la realidad bidimensional y tridimensional.
- Capacidad de resolución de problemas planteados a partir de situaciones cuantificables.

### **OBJETIVOS GENERALES**

- 1. Adquisición de estructuras lógico-matemáticas.
- 2. Capacidad de interpretación y resolución de situaciones cuantificables de la realidad natural, social y laboral.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

## 1. ADQUISICION DE ESTRUCTURAS LOGICO-MATEMATICAS

| 1.1. | Desarrollo y adquisición del ajuste perceptual y motor a los objetos.                                   |
|------|---|
| 1.2. | Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad, ligados a la acción. |
| 1.3. | Desarrollo de la capacidad de discriminación y formación de conceptos lógico-matemáticos.               |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |
|      |   |



### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

| 2. |      | ACIDAD DE INTERPRETACION Y RESOLUCION DE SITUACIONES<br>NTIFICABLES EN LA REALIDAD NATURAL, SOCIAL Y LABORAL |
|----|------|--|
|    | 2.1. | Adquisición simbólica y operativa de los mecanismos del cálculo.   |
|    | 2.2. | Conocimiento y utilización de los sistemas de medida común.  |
|    | 2.3. | Comprensión y representación gráfica de la realidad bidimensional y tridimensional.                          |
|    | 2.4. | Capacidad de resolución de problemas planteados a partir de situaciones cuantificables.                      |
|    |      |  |
|    |      |  |
|    |      |  |

|   |  |  | à |
|---|--|--|---|
|   |  |  |   |
|   |  |  |   |
|   |  |  |   |
|   |  |  |   |
|   |  |  |   |
|   |  |  |   |
| ¥ |  |  |   |
|   |  |  |   |



### 1. ADQUISICION DE ESTRUCTURAS LOGICO-MATEMATICAS

# 1.1. Desarrollo y adquisición del ajuste perceptual y motor de los objetos

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| 1.1.1.   | El alumno seguirá con la mirada varios objetos: sonajero, chupete, biberón, etc que atraigan visualmente su atención y presentados dentro de su campo visual.  |
| 1.1.2.   | Dados un biberón, sonajero o la presencia de la madre o sustituta, pre-<br>sentados siempre dentro de su campo visual, el alumno intentará un<br>movimiento de acercamiento al objeto.   |
| 1.1.3.   | Sin ser necesario el movimiento de extensión del brazo, el alumno apre-<br>henderá diversos objetos (sonajero, biberón, etc) presentados a su<br>alcance y dentro de su campo visual.  |
| . 1.1.4. | El alumno manipulará objetos familiares (biberón, chupete, sonajero, muñecos) y geométricos de distinto colorido, mirándolos.  |
| 1.1.5.   | El alumno cogerá objetos estirando y flexionando el brazo, presentados por el profesor dentro de su campo visual y no a su alcance directo.  |
| 1.1.6.   | Ante un objeto que desplaza el profesor por la mesa o el suelo, el alumno seguirá con la mirada sus movimientos.   |
| 1.1.7.   | El alumno buscará con la mirada un objeto parcialmente escondido y que lo ha mostrado previamente el profesor.   |
| 1.1.8.   | Presentando al alumno un objeto sobre un paño, no estando dicho objeto a su alcance directo y sí al paño, aquel estando sentado o en brazos del profesor, lo cogerá tirando del paño hacia él.                                       |
| 1.1.9.   | Dados objetos de distinta forma y consistencia (cordones, botones, piedra, arena) el alumno cogerá con la mano, uno a uno, por lo menos tres.  |
| 1.1.10.  | Presentados objetos muy pequeños (migas de pan, semillas) el alumno cogerá algunas con los dedos índice y pulgar.  |
| 1.1.11.  | El alumno sacará objetos de un recipiente colocado a su alcance.   |
| 1.1.12.  | Ante un juguete que se esconde en presencia del alumno debajo de un paño, lo cogerá, retirando el obstáculo que lo oculta.   |
| 1.1.13.  | Siguiendo las acciones que realiza el profesor para ocultar un juguete ante la presencia del alumno, este cogerá dicho juguete oculto.   |
| 1.1.14.  | El alumno cogerá una golosina que, depositada en una caja, en su pre-<br>sencia, ha sido retirada por el profesor, sin ser vista por el alumno y<br>escondido bajo un paño.  |
| 1.1.15.  | El alumno cogerá un objeto (juguete, cenicero) separando de él a una distancia algo superior a la longitud del brazo, habiendo colocado el profesor entre el objeto y el alumno un falso soporte (tapete, paño) que debe despreciar. |
| 1.1.16.  | A imitación del profesor e impidiéndole el desplazamiento de un cuerpo, el alumno acercará hacia él un juguete, situado fuera de su alcance directo con la ayuda de un instrumento (rastrillo, bastón).                              |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
| 1.1.17.  | El alumno encontrará, tocándola con los dedos y buscándola por tanteo,<br>la salida de objetos encerrados en un recipiente no transparente, que se<br>ha agitado, para llamar su atención sobre su contenido.   |
| 1.1.18.  | El alumno encontrará un objeto siguiendo sus desplazamientos, que el profesor traslada entre sus manos y que deposita finalmente detrás de una pantalla, manteniendo cerrada una de las manos.  |
| 1.1.19.  | Desplazado por el suelo un objeto a la vista del alumno, hasta que desaparezca de su campo visual, este rodeará los obstáculos que encuentre, buscando el objeto desaparecido.  |
| 1.1.20   | El alumno cogerá un objeto escondido en su presencia bajo dos cajas incluida la una a la otra sin que él lo advierta, levantando primero una caja y luego otra.   |
| 1.1.21.  | El alumno trasvasará objetos de un recipiente a otro, colocados ambos a su alcance.   |
| 1.1.22.  | El alumno construirá espontáneamente torres superponiendo los objetos que se le presenten.  |
| 1.1.23.  | El alumno construirá por superposición torres de hasta cuatro cubos, de entre varios que se le presenten.   |
| 1.1.24a. | Dado un caldero de plástico y una pala de color rojo, el alumno echará en él 4 ó 5 paladas de arena, desplazándose hasta el rincón del aula donde se encuentra ésta.  |
| 1.1.24b. | Dada una caja de 20 x 15 x 13 cms., el alumno echará arena en ella, cubriendo toda la base de la caja.  |
| 1.1.25.  | De una superficie de 50 x 50 cms. donde se ha excavado un hoyo con una profundidad de 10 cms. y una boca de 10 cms. de diámetro el alumno nivelará la totalidad de la superficie, echando tierra al hoyo. Se considera positiva la conducta cuando el alumno llena el hoyo aunque presente desviación inferior o superior a 1 cm. respecto al nivel de la totalidad de la superficie. |
| 1.1.26.  | De un conjunto de piedras ordenadas por su peso, que oscila entre 100 y 600 grs., con una diferencia de 100 grs. entre sí, aproximadamente, el alumno transportará una cada vez hasta la mesa de juego, situada a 2 m. de la ubicación de las piedras y sin obstáculos en su camino.  |
| 1.1.27.  | De un conjunto de juguetes (coches) esparcidos sobre la mesa de trabajo del alumno en un radio de acción de 50 cms. respecto al eje central de aquél, el alumno juntará todos sus juguetes barriéndolos con sus brazos hacia él.  |
| 1.1.28.  | El alumno depositará, rozando la superficie lateral interior de la caja, con<br>la mano y brazo, en una caja de 50 x 50 x 30 cms. objetos situados en su<br>mesa de trabajo y que puedan ser cogidos con una sola mano.   |
| 1.1.29.  | Dada una superficie lisa (ajedrez, damas) el alumno la rellenará con tese-<br>los sin que quede ninguno superpuesto.  |
| 1:1.30.  | Con tacos de madera de 3 x 3 c 3 cms. el alumno construirá una torre de 6 ó 7 tacos, superponiéndolos.  |
| 1.1.31.  | El alumno formará una hilera con 6 cubos de 3 x 3 x 3 cms. igual a la que el profesor le presenta como modelo.  |

| Código  | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|---------|---|
| 1.1.32. | Dados tres paralelepípedos de 6 x 3 x 3 cms. el alumno formará una torre de 18 cms. de alto.  |
| 1.1.33. | Con varios paralelepípedos de 3, 6 y 8 cms. de largo y 3 cms. de ancho y alto, el alumno los colocará en hileras formando un tren de por lo menos cuatro elementos.       |
| 1.1.34. | De un conjunto de 12 objetos geométricos de diversas formas, tamaños y colores, el alumno agrupará en hilera por lo menos tres, diciendo lo que representa (tren, coche). |
|         |   |
| 8       |   |
|         |   |
| 1       |   |
|         |   |
|         |   |
|         |   |
|         | *   |
|         |   |
|         |   |
|         |   |
|         |   |
|         |   |

.

# 1. ADQUISICION DE ESTRUCTURAS LOGICO-MATEMATICAS

1.2. Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad, ligados a la acción

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| 1.2.1.   | El alumno depositará objetos dentro y fuera de un recipiente, ante la consigna dada por el profesor.   |
| 1.2.2.   | En una situación de juego con varios compañeros, el alumno dejará una pelota delante de (a los pies) detrás o al lado de un compañero, según las características del juego y la consigna dada por el profesor.   |
| 1.2.3.   | El alumno correrá alrededor de un objeto fijo, cuando el profesor dé esta orden.   |
| 1.2.4a.  | A la orden del profesor de colocarse en fila, todos los alumnos se coloca-<br>rán uno detrás de otro.  |
| 1.2.4b.  | En una situación de juego en la que varios compañeros llenan cubos de arena para hacer flanes, el alumno los situará en hilera vaciando los cubos preparados por sus compañeros.   |
| 1.2.5.   | El alumno se situará al principio o final de la fila ante la consigna del profesor en tal sentido.   |
| 1.2.6a.  | Ante la consigna del profesor el alumno se subirá encima de un taco de 50 x 50 x 20 cms.   |
| 1.2.6b.  | En una situación de juego y ante la consigna dada por el profesor en tal sentido, el alumno gateará por debajo de la mesa.   |
| 1.2.6c.  | El alumno lanzará una pelota hacia el techo o la hará botar en el suelo según la consigna del profesor de lanzar la pelota arriba o abajo.   |
| 1.2.7a.  | Presentados 2 juguetes a una distancia de 2 m. y 6 m., el alumno entregará al profesor el juguete que está más lejos o más cerca ante la consigna de «tráeme aquel juguete o este juguete que está lejos o cerca».   |
| 1.2.7b.  | Atendiendo a la consigna dada por el profesor: lejos-cerca, el alumno ubicará objetos habiéndole señalado previamente el límite máximo de distancia a recorrer, tanto para lejos como para cerca.  |
| 1.2.8.   | Modificados 3 objetos a una distancia de 1, 2 y 3 m. respectivamente, el alumno entregará al profesor el objeto que está en medio de los otros dos, ante la consigna de «tráeme ese objeto que está entre los otros dos».  |
| 1.2.9.   | El alumno marchará a distinta velocidad, según la consigna (despacio, deprisa y más deprisa) dada por el profesor, hasta llegar a la carrera.  |
| 1.2.10a. | El alumno trasvasará de una caja de 50 x 50 x 30 cms. a otra de las mismas dimensiones, separadas entre sí por una distancia de 5 m. objetos pequeños llevando por lo menos cada vez más de tres, ante la consigna dada por el profesor de trasladar muchos de cada vez. |
| 1.2.10b. | De una caja que contiene un máximo de 20 objetos, el alumno transportará a otra separada de él por lo menos 5 m. como máximo tres objetos cada vez ante la consigna dada por el profesor de trasladar poco en cada desplazamiento.                                       |
|          |  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
| 1.2.11a. | De una colección de diferentes objetos que se presentan al alumno, y ante la consigna verbal del profesor, aquél apilará unos pocos objetos.  |
| 1.2.11b. | El alumno verterá una botella en vasos de igual forma, algun líquido, según la consigna verbal del profesor.  |
| 1.2.11c. | Cuando el profesor lo indique, el alumno vaciará todo el líquido de una<br>botella llena de agua.   |
| 1.2.11d. | A un conjunto dado de fichas azules y rojas el alumno agregará todas las verdes, de una colección de fichas de varios colores.  |
| 1.2.11e. | Del conjunto de fichas formada en el conjunto anterior, el alumno retirará unas pocas fichas azules, ante la consigna dada por el profesor.   |
| 1.2.11f. | El alumno, recortado un folio en partes, las retirará formando el todo.   |
| 1.2.11g. | Dada una bola de plastilina, el alumno la distribuirá en partes aproxima-<br>damente iguales ante la consigna del profesor.   |
| 1.2.12a. | El alumno llenará un cubo con más arena que la que tiene el cubo que se<br>le presenta como modelo. Ambos tendrán la misma forma y dimensión.   |
| 1.2.12b. | De dos vasos de igual forma y dimensión que contienen la misma cantidad de agua, el alumno dejará menos en uno de ellos, quitando o añadiendo líquido.  |
| 1.2.12c. | Después de haber sostenido entre sus manos el alumno dos piedras de 100 grs. la una y 400 grs. la otra, indicará cual es la más pesada.   |
| 1.2.13a. | Presentada al alumno la colección de objetos conocida, sin criterio alguno de agrupamiento éste retirará de la colección aquellos objetos que utiliza ahora, ante la consigna en tal sentido dada por el profesor. Se considera positiva la conducta si el alumno retira y da la explicación del uso por comprensión de por lo menos cinco objetos.             |
| 1.2.13b. | Dadas tres tablillas de 5, 10 y 15 cms. y colocada la de tamaño intermedio en la mesa, el alumno las ordenará de mayor a menor o viceversa ante la consigna del profesor de colocar la menor antes y la mayor después o en sentido contrario.   |
| 1.2.13c. | Dada una colección de objetos de igual forma y tamaño pero distinto color, el alumno foramrá un círculo con los objetos de color rojo, habiendo retirado previamene de la colección de objetos los de color verde, ante la consigna del profesor; forma un círculo con los objetos de color rojo, pero antes separa de la colección los objetos de color verde. |
| 1.2.13d. | De una colección de objetos de distinta forma: círculo, cuadrado, triángulo, el alumno separará (ahora) todos los círculos y los superpondrá (después) ante la consigna del profesor: separa ahora los círculos y después superpónlos.  |
| 1.2.13e. | De la misma colección presentada al alumno, este situará dentro de un círculo delimitado por una cuerda aquellos objetos que utiliza después de salir del colegio ante la consigna dada por el profesor.<br>Se considera positiva la conducta si el alumno situa en el círculo y explica la razón de uso por comprensión de por lo menos diez objetos.          |
| 1.2.13f. | Presentada la colección de objetos ya conocida, sin criterio de agrupa-<br>miento, el alumno agrupará los que utiliza antes de venir al colegio ante  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
|          | la consigna del profesor y explicando la utilización que le dió. Se considera positiva la conducta si el alumno agrupa y justifica la utilización de por lo menos seis elementos.   |
| 1.2.13g. | Con objetos de diversos colores, presentados al alumno, este los introducirá (ahora) en una caja y (después) retirará los de color azul, según consigna del profesor.   |
| 1.2.13h. | El alumno separará (ahora) todos los objetos de color verde de una colec-<br>ción que se le presenta, dispersa y de distintos colores pero antes los<br>reunirá todos.  |
| 1.2.14a. | De una serie de tres viñetas relativas a:  — acciones que realiza antes de venir al colegio.  — acciones que realiza en el colegio.  — acciones que realiza después del colegio.  el alumno las ordenará en una secuencia temporal correcta.  |
| 1.2.14b. | Después de escuchado un relato sencillo, que contenga tres unidades temporales claramente delimitadas y entregadas tres láminas relativas a estas tres unidades temporales, ante la consigna del profesor «ahora cuéntamelo tú», el alumno ordenará la lámina y relatará las tres acciones en el orden establecido. |
| 1.2.15a. | Dada la colección de objetos conocida presentada al alumno sin criterio alguno de clasificación, éste retirará los elementos correspondientes a útiles de clase ante la consigna del profesor «retira de la colección aquellos objetos con los que trabajastes ayer en el colegio».                                 |
| 1.2.15b. | De la misma colección de objetos el alumno agrupará aquellos que va a utilizar <b>hoy</b> ante la consigna del profesor en tal sentido y dando explicación del momento de uso (hoy a la comida, hoy en el aula, etc.)   |
| 1.2.16a. | Aprovechando el conjunto de elementos reales que componen la colección de objetos conocida y presentada al alumno, éste tornará de la colección aquellos objetos que haya de utilizar hoy por la mañana, ante la consigna dada por el profesor y dando explicaciones de la colección formada.                       |
| 1.2.16b. | De la misma colección reunir aquellos objetos utilizados por el alumno ayer por la tarde (día no lectivo), según consigna dada por el profesor y dando exlicación de la colección formada.  |
| 1.2.16c. | El alumno reunirá de entre los objetos de la colección ya conocida aque-<br>llos que va a utilizar <b>mañana</b> que no es día lectivo explicando los momen-<br>tos de su uso, ante la consigna dada por el profesor.   |
| 1.2.16d. | El alumno agrupará todos los objetos, seleccionados de la colección ya conocida, que haya de utilizar mañana por la mañana (día lectivo) dando razón temporal de la colección formada, ante la consigna establecida por el profesor.  |
| 1.2.17a. | El alumno secuenciará los días de la semana en sucesión correcta.   |
| 1.2.17b. | Fijado el día de la semana que es hoy, y atribuidos a siete alumnos los<br>nombres de la misma, a las preguntas del profesor «qué día de la semana<br>fué ayer», el alumno correspondiente se levantará.  |
| 1.2.18.  | De dos collares formados con bolas del mismo tamaño y desiguales en longitud y estableciendo una relación cantidad-longitud, el alumno seña-  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
|          | lará el que tiene más bolas o mayor número de bolas ante la consigna del profesor ¿cuál tiene más bolas?.  |
| 1.2.19a. | De entre dos cajas, una grande y otra más pequeña de igual o similar<br>forma, de modo que en la grande haya más juguetes, el alumno cogerá la<br>que tiene más juguetes por relación de <b>cantidad y volumen</b> .   |
| 1.2.19b. | De entre dos cubos de agua, uno grande y otro pequeño y forma igual,<br>llenos de agua, señalará el que tiene menos cantidad de agua.  |
| 1.2.20a. | Con las mismas cajas anteriores cerradas y sin verse su contenido, de<br>modo que la caja grande pese más porque tiene más juguetes, el alumno<br>cogerá la caja más pesada ante la consigna del profesor de coger la que<br>tenga más juguetes.   |
| 1.2.20b. | Con el mismo material del objetivo anterior y llenos de agua los cubos por el alumno, éste señalará cuál pesa más.   |
| 1.2.21.  | Con dos montones de exaedros de madera de 3,5 cms. el alumno después de haber «formado dos torres» de diferentes alturas, dirá en cuál hay mayor número de cubos.  |
| 1.2.22.  | Dados dos hilos de plástico de 20 cms. de longitud y bolas muy grandes y muy pequeñas, el alumno después de haber ensartado las bolas en el hilo correspondiente, dirá por que tardó más con las pequeñas.   |
| 1.2.23.  | Con dos montones de exaedros de madera de 3,5 cms. el profesor formará dos torres de igual altura en dos mesas distintas entre sí por lo menos 2 m. el alumno comprobará y dirá que son iguales, valiéndose de instrumentos de medida naturales (mano, pañuelo, cuerda, etc) que elija libremente. |
| 1.2.24a. | Dados los elementos que componen un reloj en cartulina: agujas, esfera y circulitos que representan las horas, el alumno lo construirá adecuadamente, a partir del modelo.   |
| 1.2.24b. | Ante la consigna del profesor «coloca las agujas del reloj marcando la 1, 2, 3, 4 etc (en el reloj de circulitos) el alumno las situará convenientemente.  |
| 1.2.24c. | En un reloj manipulable de agujas de madera en el que el profesor coloca las agujas en distintas posiciones, el alumno fijándose en la aguja horaria, dirá en qué hora está (sólo se exige la hora que marque la aguja pequeña).   |
| 1.2.24d. | El alumno ante la consigna del profesor marcará en el reloj con la aguja grande las posiciones de «en punto», «media» y «menos cuarto».  |
| 1.2.25.  | Después de haber construido un churro de plastilina, el alumno hará otro que sea el doble de longitud aproximadamente que el anterior formado por él.  |
| 1.2.26.  | El alumno después de haber formado un churro de plastilina y ante la consigna del profesor en este sentido, formará otro que sea aproximadamente la mitad del primero.   |
| 1.2.27a. | Dado un cubo de plástico de 2 litros de capacidad y cuatro de 1/2 litro, todos de la misma forma, el alumno, después de verter toda el agua en los cubos pequeños, indicará el número de veces que el cubo grande contiene a los pequeños.   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
| 1.2.27b. | Después de haber medido con la mano la arista de una mesa de 50 cms.  |
|          | aproximadamente, el alumno dirá cuántas veces la arista de la mesa<br>medida contiene a la unidad de medida la mano.  |
| 1.2.27c. | Con tres tablillas de 10 cms. de longitud cada una, el alumno formará otra igual a la que le presenta el profesor de 30 cms. de longitud, indicando el número de veces que la grande contiene a la pequeña. |
| 1.2.28.  | El alumno, después de haber medido una longitud dada de 75 cms. con una cuerda de 50 cms. expresará con un número entero y fracción de mitad las veces que la longitud medida contienen a la unidad cuerda. |
|          |   |
| ,        |   |
|          |   |
|          |   |
| 8        | <u> </u>  |
|          |   |
|          |   |
|          | * ************************************  |
|          | N. B.   |
|          | *   |
|          |   |
|          |   |
|          |   |
|          | · ·   |
|          |   |
|          |   |
|          |   |

### 1. ADQUISICION DE ESTRUCTURAS LOGICO-MATEMATICAS

1.3. Desarrollo de la capacidad de discriminación y formación de conceptos lógicos matemáticos.

| Código  | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|---------|--|
| 1.3.1a. | De una colección de fichas de igual tamaño y forma, pero de distinto color, el alumno cogerá una ficha roja igual a la que presenta el profesor.   |
| 1.3.1b. | De un montón de fichas rojas y amarillas, de igual tamaño y forma, depositadas sobre una mesa, el alumno introducirá en una caja de 20 x 15 x 3 cms. todas las fichas iguales a la ficha roja que el profesor le presenta como modelo, nombrándosela.                            |
| 1.3.1c. | De una caja de 20 x 15 x 3 cms. con fichas rojas y amarillas, de igual tamaño y forma, el alumno sacará una amarilla igual a la que el profesor le presenta como modelo, nombrándosela.  |
| 1.3.1d. | De una caja de 20 x 15 x 3 cms. con fichas rojas y amarillas, de igual tamaño y forma, el alumno las agrupará en hileras, todas las de igual color a la amarilla que el profesor le presenta como modelo, nombrándosela.   |
| 1.3.1e. | De un montón de 5 fichas amarillas, 5 rojas y 5 azules, de igual forma y tamaño, el alumno entregará a cada compañero una igual a la azul que el profesor le presenta como modelo al tiempo que se la nombra por su cualidad.  |
| 1.3.1f. | De una colección de cubos, 5 rojos, 5 amarillos, 8 azules y 0 verdes, el alumno cubrirá totalmente una superficie de corcho de 7,5 x 7,5 x 4 cms. con cubos verdes de 2,5 cms. de arista, de igual color al que el profesor le presenta como modelo, al tiempo que se lo nombra. |
| 1.3.1g. | De una colección de objetos de igual color y tamaño, pero de distinta forma: círculo, cuadrado, triángulo, el alumno separará aquellas formas iguales al círculo que el profesor le presenta como modelo al tiempo que se lo nombra.   |
| 1.3.1h. | De una colección de igual color y tamaño, pero de distinta forma, el alumno entregará a un compañero todas las de formas iguales al cuadrado que el profesor le presenta como modelo, al tiempo que se lo nombra.  |
| 1.3.1i. | De una colección de objetos de igual color y tamaño y distinta forma, el alumno construirá una hilera con las formas iguales al triángulo que el profesor le presenta como modelo.   |
| 1.3.1j. | De una colección de objetos geométricos grandes y pequeños, de igual forma, el alumno apilará los grandes iguales al que el profesor le propone como modelo, al tiempo que se lo nombra.   |
| 1.3.1k. | De una colección de objetos geométricos, grandes y pequeños, de igual forma, el alumno construirá una hilera con los pequeños iguales al que el profesor le presenta como modelo, al tiempo que se lo nombra.  |
| 1.3.11. | De un conjunto de rectángulos, largos y cortos, el alumno juntará los largos iguales al que el profesor le presenta como modelo, al tiempo que se lo nombra.   |
| 1.3.2.  | De una colección de objetos concretos presentados al niño:  — Prendas de vestir: camisa, pantalón, falda   |

| Código  | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|---------|---|
|         | <ul> <li>Objetos de casa: mesa, silla, cama</li> <li>Objetos de clase: lápiz, goma, libro</li> <li>Animales comunes: perro, gato, pato, gallina (en plástico u otro material).</li> <li>Partes de la casa por dentro: cocina, baño, dormitorio</li> <li>Partes de la casa por fuera: ventana, puerta, escalera, balcón</li> <li>Alimentos más usuales: pan, leche, agua, carne, pescado</li> <li>Utiles que necesita para comer: cuchillo, cuchara, tenedor, vaso, plato, servilleta</li> <li>Medios de comunicación más usuales: coche, autobús, moto, bicicleta, mula, caballo (de plástico)</li> <li>Y ante la consigna dada por el profesor, «coloca lo que va junto» el alumno agrupará diversos objetos y explicará el motivo de esa agrupación.</li> <li>Se considera positiva la conducta cuando el alumno clasifique por un sólo criterio, por ejemplo, prendas de vestir, aunque incluya objetos de otros criterios, siempre que justifique su elección.</li> </ul> |
| 1.3.3a. | De la colección de objetos ya citada en el objetivo anterior, el alumno retirará aquellos que sirvan para vestirse.   |
| 1.3.3b. | De la colección de objetos citada en el objeto 1.3.14., el alumno justará los que usan para comer.  |
| 1.3.3c. | De la colección de objetos citada en el objetivo 1.4.14., el alumno mostrará al profesor los que utiliza en el aula.  |
| 1.3.4.  | De entre varias prendas de vestir: vestido, zapatos, bufanda, gorro, guantes, calcetines, el alumno mostrará al profesor las prendas que son iguales entre sí y que forman par.   |
| 1.3.5.  | Del conjunto de objetos dados, ya señalados en el objetivo 1.4.14., el alumno separará los que le pertenecen a él.  |
| 1.3.6a. | Ante varias fichas de distinta forma y tamaño, y de colores: rojo, amarillo, verde y azul, el alumno agrupará todas las del mismo color, según la cualidad establecida por el profesor.   |
| 1.3.6b. | Ante varias fichas de distinto color y tamaño, y de forma: circular, cua-<br>drada, triangular y rectangular, el alumno agrupará todas las de la misma<br>forma, según la cualidad establecida por el profesor.   |
| 1.3.6c. | Ante varios objetos de distinto color y forma, y tamaños grandes y pequeños, el alumno agrupará todos los del mismo tamaño, según la cualidad establecida por el profesor.  |
| 1.3.6d. | Presentados al alumno varios paralelepípedos de 3 x 3 x 3 cms. otros de 6 x 3 x 3 cms. y otros de 9 x 3 x 3 cms., apoyados sobre su base menor (de pie), el alumno amontonará los más altos.  |
| 1.3.7.  | De la colección de objetos descritos en el objetivo 1.4.14., el alumno meterá en una caja de 20 x 15 x 3 cms. objetos de la clase, citándolos uno a uno: lápiz, goma, plastilina formando un conjunto definido por extensión.   |
| 1.3.8.  | De la misma colección de objetos ya citada en el objetivo 1.4.14. el alumno sacará todos los del mismo color, formando un conjunto definiéndolo por comprensión.  |
| 1.3.9a. | De la colección de objetos ya conocida, presentando al niño los diversos conjuntos que la componen, el alumno situará en el conjunto al que   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| Codigo   |  |
|          | pertenece, de entre los varios que se le presentan, una camisa, una silla y<br>un tenedor, explicando la causa de la pertenencia.  |
| 1.3.9b.  | Del conjunto de cosas que sirven para comer o del conjunto de animales comunes, en uno de los cuales se ha añadido un elemento nuevo (un zapato), el alumno indicará qué elemento no forma parte del conjunto, indicando la razón de no pertenencia.                                       |
| 1.3.10.  | Dados varios objetos: plato, moto, coche, solicitar al alumno que intro-<br>duzca en una caja los objetos que pertenezcan al conjunto «útiles de<br>clase» ya conocido (1.4.14).<br>El alumno no introducirá en la caja ningún objeto, y explicará la razón de<br>que la caja quede vacia. |
| 1.3.11.  | Del conjunto de bloques lógicos depositados sobre el suelo dentro de un aro, el alumno los distribuirá en otros dos más pequeños, según su tamaño, formando los subconjuntos de las fichas grandes y pequeñas.   |
| 1.3.12.  | De dos conjuntos dados:<br>muñeca - silla<br>plato - taza<br>caballo - jinete<br>con el mismo número de elementos, el alumno emparejará los elementos<br>de uno y otro conjunto.   |
| 1.3.13a. | De varias varillas de madera del mismo ancho y distinta e igual longitud, el alumno separará aquellas que son iguales en longitud por superposición e iguales en uno de sus extremos.  |
| 1.3.13b. | De dos collares distintos en longitud, formados con bolas del mismo tamaño, el alumno indicará cual es más largo, superponiéndolos e igualando uno de los extremos.  |
| 1.3.13c. | De entre varias tiras con bolas del mismo tamaño de igual y distinta longitud, el alumno indicará las que son iguales, comprobándolo por superoposición e igualando en uno de sus extremos.  |
| 1.3.14.  | De dos montones de piedras de distinto peso, situados en una balanza, el alumno indicará el más pesado, porque el platillo baja más.   |
| 1.3.15a. | Dadas tres bolsitas de caramelos conteniendo 4 caramelos una de ellas, y 3 caramelos las otras, el alumno entregará al profesor las bolsitas en las que hay tantos caramelos en una como en otra o igual número de caramelos.  |
| 1.3.15b. | De las bolsitas de caramelos dadas al alumno, las pesará e indicará la que pesa tanto como la otra o igual, porque los platillos de la balanza no se inclinan a un lado ni a otro.   |
| 1.3.15c. | Después de haber pesado 3 bolsas, una con 4 caramelos y las otras dos con dos caramelos cada una iguales en peso, el alumno entregará al profesor las bolsas que tienen igual peso.  |
| 1.3.16.  | De un montón de tacos de madera de igual peso, el alumno entregará después de haberlos pesado igual cantidad de ellos a un compañero de clase y a otro.  |
| 1.3.17a. | El alumno pesará en la balanza y repartirá a 5 compañeros de clase igual cantidad de arena.  |
| 1.3.17b. | El alumno agregará o retirará de los platillos de la balanza piedras del   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
|          | mismo tamaño, hasta obtener la misma cantidad de ambos. La igualdad<br>de peso ha de corresponderse con la igualdad numérica.  |
| 1.3.18.  | De tres tiras de madera del mismo ancho y longitud de 5, 10, 15 cms. respectivamente, el alumno las ordenará de mayor a menor por su longitud, por comparación de cada una de las tiras con las demás. |
| 1.3.19a. | Dados 3 objetos grandes y 3 pequeños de igual forma, el alumno conti-<br>nuará la serie grande-pequeño que ha sido iniciada por el profesor.   |
| 1.3.19b. | Dados 4 objetos de forma circular y 4 de forma cuadrada, el alumno continuará la serie de círculo-cuadrado iniciada por el profesor.   |
| 1.3.20a. | Con 3 clases de objetos de distintas formas (círculo-cuadrado-triángulo, iniciada por el profesor.   |
| 1.3.20b. | El alumno completará la serie rojo-amarillo-azul, con 9 fichas de tres clases de colores, de igual forma y tamaño, y que ha sido iniciada por el profesor.   |
| 1.3.20c. | Con tiras de madera del mismo ancho y 3 clases de longitud: 5, 10, 15 cms. respectivamente, el alumno formará la serie pequeño-medianogrande, según la consigna dada por el profesor.                  |
| 1.3.21.  | De un conjunto de 5 lápices y 5 compañeros, el alumno entregará uno a cada compañero.  |
| 1.3.22a. | De un conjunto de 8 lápices y 4 gomas, el alumno pondrá lápices al lado de cada goma, ante la consigna dada por el profesor de repartir 2 lápices a cada uno.  |
| 1.3.22b. | De un grupo de 4 compañeros y 16 lápices, el alumno repartirá alternati-<br>vamente de uno en uno, 4 lápices a cada compañero, ante la consigna<br>dada por el profesor.                               |
| 1,3.23.  | De un conjunto de 10 fichas de igual forma, tamaño y color, el alumno las juntará en grupos de dos.  |
| 1.3.24a. | Dadas varias fichas de igual color, pero de distinta forma y tamaño, el alumno separará las formas cuadradas y grandes, según la consigna dada por el profesor.  |
| 1.3.24b. | De un conjunto de fichas del mismo color y distinta forma y tamaño, el alumno agrupará los rectángulos pequeños, según la consigna del profesor.   |
| 1.3.24c. | El alumno entregará al profesor las fichas grandes y circulares, de un conjunto de fichas del mismo color, pero de distinta forma y tamaño.  |
| 1.3.24d. | Del conjunto de fichas de la misma forma, pero distinto color y tamaño, el alumno separará las grandes y amarillas.  |
| 1.3.24e. | El alumno entregará a un compañero las fichas pequeñas y azules, de un conjunto de fichas de la misma forma, pero distinto tamaño y color.   |
| 1.3.24f. | El alumno reunirá las fichas largas y rojas de un conjunto de fichas de la misma forma (rectangulares) pero distinto tamaño y color.   |
| 1.3.25.  | El alumno construirá una torre por superposición de triángulos pequeños<br>de un conjunto de fichas de distinta forma, tamaño y color.   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
|          |   |
| 1.3.26.  | Ofrecidos por el profesor una colección de objetos de distinto tamaño, forma y color. Ante la consigna «pon juntos todos los triángulos grandes y rojos», el alumno los agrupará sin que falte ni sobre ningún elemento.  |
| 1.3.27a. | Ante la presencia de una lámina en la que se representan una escena rural: prado, árboles, hojas, vacas, conejos y un niño, el alumno describirá con el empleo del cuantificador «algunos» los objetos que se representan, diferenciándolos de «uno» y «muchos».  |
| 1.3.27b. | Presentadas al alumno una escena de un prado con vacas y el mismo prado sin vacas en otra escena, porque se fueron al establo, el alumno dirá cuántas vacas quedan en el prado, utilizando el cuantificador ninguno.  |
| 1.3.27c. | presentado al alumno un establo de juguete con varias ovejas dentro del establo, y ante la acción del profesor de sacar todas del establo a pacer, algunas o dejarlas, el alumno describirá la situación producida por el profesor utilizando en cuantificador «todos» y «algunos».   |
| 1.3.28a. | Con el mismo material que en el ejercicio anterior el alumno situará<br>«más» coches en la plaza que en el garage, según consigna del profesor.   |
| 1.3.28b. | El alumno colocará «menos» coches en el garage que en la plaza, según la consigna verbal dada por el profesor.  |
| 1.3.28c. | Dada una plaza, simbolizada por una placa de corcho con un garage espacio cerrado, con 10 coches de juguete, el alumno introducirá en el garage «tantos coches como» los que ha dejado en la plaza, según la consigna del profesor.   |
| 1.3.29.  | Definido el conjunto de cosas de la clase, por extensión simultáneamente por el profesor y los alumnos, y presentado posteriormente el subconjunto de lo que se utiliza para escribir: ante la consigna del profesor «dime lo que falta al conjunto de cosas de la clase en viceversa» el alumno definirá por extensión correctamente el conjunto complementario. |
| 1.3.30a. | Del conjunto de objetos de la clase de la colección conocida y trabajada en el nivel anterior, el alumno separando los objetos que sirven para escribir definirá por comprensión el subconjunto complemento del conjunto objetos de clase.  |
| 1.3.30b. | Ante una fotografía de padres y hermanos que representa el conjunto familiar, el alumno cerrará en el círculo el subconjunto formado por los padres y dirá qué elementos componen la parte complementaria del conjunto familiar.  |
| 1.3.31a. | El profesor presenta al alumno un conjunto de lápices enmarcado con<br>una cuerda y otros de gomas, rodeadas por otra. El alumno ante la con-<br>signa del profesor «realiza la unión de estos conjuntos», encerrará a<br>ambos conjuntos con una cuerda que los enmarque.  |
| 1.3.31b. | Realizada la unión de los dos conjuntos anteriores, (lápices y gomas) por el alumno y ante la consigna del profesor «¿qué conjunto has formado con la unión?», el alumno definirá dicho conjunto por comprensión. Se considera válida ala respuesta cuando el alumno indica que forma «el conjunto de gomas y lápices».   |
| 1.3.32.  | Dados tres conjuntos:  — Conjunto de útiles de clase,  — Conjunto de medio de transporte,  — Conjunto de útiles de cocina y formados por el profesor, subconjuntos  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
|          | de cada uno de ellos; el alumno indicará en qué conjunto están incluidos<br>cada uno de los subconjuntos formados.  |
| 1.3.33a. | Dado un conjunto formado por cinto tazas y otro formado por cinco platos, el alumno cerrando uno y otro conjunto en un círculo por él trazado, relacionará cada plato con su taza, trazando una línea entre ellos.  |
| 1.3.33b. | Presentados por el profesor un conjunto de cinco caras y otro de cinco círculos, ante la pregunta del profesor ¿Hay tantas caras como círculos?, el alumno responderá afirmativamente.  |
| 1.3.33c. | Dados el conjunto de las muñecas y el de los paraguas, el alumno trazará esquemas (líneas que indican las relaciones entre elementos) entre dos elementos de los dos conjuntos que se relacionan según consigna del profesor.   |
| 1.3.33d. | Presentada una hoja por el profesor donde aparezcan dibujados dos conjuntos unitarios (flor y manzana) dos conjuntos de dos elementos (dos cintas y dos círculos) y dos conjuntos de tres elementos (tres pelotas y tres cruces) y ante la consigna «une con flecha los conjuntos iguales», el alumno unirá con una flecha los conjuntos de igual número de elementos.  |
| 1.3.33e. | Dado un conjunto formado por cuatro coches amarillos, el alumno for-<br>mará otro igual de coches verdes que contenga el mismo número de<br>elementos.  |
| 1.3.33f. | Del conjunto formado por 5 tazas y otro formado por 7 platos, el alumno colocará cada taza en su plato, dirá cuántos elementos sobran en uno de los conjuntos o faltan en el otro.  |
| 1.3.34a. | El profesor entrega al alumno los siguientes elementos: plato, cuchara, cuchillo, tenedor, tijeras, hoja de afeitar, serrucho y colocados sobre el suelo dos aros en posición de intersección ante la consigna del profesor «forma el conjunto de cosas de cortar y de útiles de comer», el alumno distribuirá los elementos uno a uno, en los lugares correspondientes dejando el cuchillo en la zona de intersección y razonando que pertenece a los dos conjuntos porque sirve para cortar cosas y para comer. |
| 1.3.34b. | El alumno rodeará con un diagrama de Venn de color amarillo la parte común (intersección) de dos conjuntos ordenados de fichas redondas y rojas y cuadros azules y de otro de fichas cuadradas rojas y azules y con diagrama de color y conjunto de fichas rojas y cuadradas.   |
| 1.3.35a. | Dada una colección de imágenes figurables de objetos concretos, los agrupará sin error ateniéndose a dos atributos concretos.   |
| 1.3.35b. | El alumno cerrará en un diagrama de Venn todos aquellos objetos que pertenecen al conjunto útiles para comer, de una colección de objetos dada y según consigna del profesor.   |
| 1.3.35c. | Dados tres subconjuntos formados por el profesor, el alumno cerrará en un diagrama de Venn, el subconjunto que está incluido en el conjunto de «medios de transporte más usuales» de la colección de objetos ya citada y conocida en objetivos anteriores y según consigna verbal del profesor.   |
| 1.3.36.  | Dadas dos colecciones de cinco elementos que aumentan progresiva-<br>mente de tamaño, una de muñecos recortados de papel y otra de regletas,<br>y colocadas ambas en orden creciente. Ante la consigna del profesor de<br>emparejar cada regleta con su muñeco correspondiente, el alumno lo<br>realizará sin error.  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
| 1.3.37.  | De la colección de bloques lógicos presentados al alumno, este los agru-<br>pará por lo menos tres veces, aplicando en cada ocasión un criterio dis-<br>tinto, y expresando en cada agrupamiento el criterio segundo (forma,<br>tamaño, color, grosor).   |
| 1.3.38a. | De entre siete sillas y tres mesas, el alumno contestará que hay más muebles que sillas ante la pregunta del profesor de qué hay más, muebles o sillas.   |
| 1.3.38b. | De una colección de animales y juguetes (5 perros, 3 ovejas y 7 vacas) y a<br>la pregunta del profesor: aquí hay más animales o vacas, el alumno con-<br>testará que animales porque todos son animales.  |
| 1.3.38c. | Dados una colección de figuras en hilera de 7 círculos azules, 2 cuadra-<br>dos rojos y 4 azules, el alumno contestará correctamente a todas las<br>siguientes preguntas:   |
|          | ¿Todos los círculos son azules?<br>—SI—   |
|          | ¿Todos los cuadrados son rojos? —NO—  |
| *        | ¿Todos los rojos son cuadrados?<br>—SI—   |
|          | ¿Todos los azules son círculos?<br>—NO—   |
|          | ¿Algunos azules son círculos?<br>—SI—   |
|          | ¿Todos los cuadrados son azules?<br>—NO—  |
| 1        | ¿Algunos cuadrados son azules? —SI—   |
| 1.3.39a. | Dadas 8 planchas de madera de forma rectangular de igual ancho y distinto largo (1 cm) el alumno las ordenará horizontal o verticalmente según su longitud de mayor a menor.  |
| 1.3.39b. | De entre varias planchas de madera en forma rectangular de distinto<br>ancho y largo con una diferencia de 1 cm. en sus medidas, el alumno las<br>superpondrá en orden de mayor a menor, igualando en uno de sus vérti-<br>ces.   |
| 1.3.39c. | Dadas 8 pelotas de distinto tamaño con una diferencia aproximada de 2 cms. de diámetro, el alumno las ordenará de mayor a menor o viceversa, según consigna del profesor.   |
| 1.3.40.  | Ordenadas de menor a mayor por el alumno 10 tablillas de distinto tamaño diferenciadas entre sí 1 cm., aquél intercalará otra serie de 9 tablillas diferenciadas entre sí 1 cm., siendo la menor de esta serie 1/2 cm. mayor que la menor de la primera serie.  |
| 1:3.41.  | Tomadas dos colecciones idénticas de recortables (diferentes prendas de vestir). Pinzada una de ellas en serie sobre una cuerda. El profesor pedirá al alumno que coloque en una segunda cuerda las pinzas de la otra colección en orden inverso a la primera. El alumno lo realizará sin error.  |
| 1.3.42.  | En una lámina en la que se ha dibujado una cruz, colocando en las aspas verticales dos círculos de distintos colores excepto verdes en cada una de ellas y dos figuras geométricas de distinta forma (excepto círculo) y de color verde en cada una de las aspas horizontales y quedando la unión de las aspas libres, el alumno colocará en ella la ficha correspondiente a la intersección de formas geométricas de color verde y círculos de distintos |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
|          | colores. Se considera positiva la conducta si de entre varias formas geo-<br>métricas y distintos colores el alumno coloca el círculo verde.   |
| 1.3.43.  | Dado un cuadrado de doble entrada con tres casillas de lado, el alumno situará en cada una de ellas el objeto correspondiente al tono de color azul y tamaño, teniendo en cuenta que la horizontal representa tres tonos de color azul y la vertical tres tamaños del mismo objeto (recipiente, ficha, etc) graduados ambos del menos al más.  |
| 1.3.44a. | Colocando dos recipientes A (alto y estrecho) y B (bajo y ancho) sobre la mesa, se le entregan al alumno dos montones de diez bolas y se le pide que coja una con la mano derecha y otra con la mano izquierda y las deposite simultáneamente en A y B hasta que se acaben. Una vez finalizado se le pregunta: ¿Hay la misma cantidad en A que en B?. El alumno contestará que hay la misma cantidad en A que en B.  |
| 1.3.44b. | Ante dos bolas iguales de plastilina y después de transformada una de ellas en un churro y en su presencia, el alumno dirá si hay la misma cantidad en ambas y por qué. Se considera positiva la conducta si el alumno explica la igualdad de cantidad según criterios de identidad, reversibilidad y compensación.  |
| 1.3.44c. | Presentados al alumno dos recipientes de igual forma y tamaño llenos de agua y después de vaciar en su presencia uno de ellos en otro de mayor capacidad, éste dirá si hay la misma cantidad de líquido y por qué. Se considera positiva la conducta si el alumno contesta afirmativamente teniendo en cuenta los criterios de identidad, reversibilidad y compensación.   |
| 1.3.44d. | Dados dos recipientes iguales, A1 con 15 perlas rojas y A2 con 15 perlas azules y trasvasadas de A1 a tres recipientes iguales entre sí pero más estrechos que éste. Ante la pregunta del profesor ¿si hacemos un collar con las cuentas rojas y otro con las azules tendrán la misma longitud? El alumno contestará que efectivamente tendrán la misma longitud y explicará el por qué según criterios de identidad y reversibilidad.                       |
| 1.3.44e. | Dados dos recipientes iguales A1 con líquido rojo y A2 con líquido azul, en igual cantidad, y vertido por el profesor en presencia del alumno el contenido de A1 en dos recipientes B1 y B2, iguales y ante la pregunta del profesor: ¿Hay más cantidad de líquido rojo o azul?. El alumno contestará que hay el mismo razonando por qué según criterios de identidad, reversibilidad y compensación.  |
| 1.3.44f. | Dados dos recipientes iguales A1 con líquido rojo y A2 con igual cantidad de líqido azul y vertido por el profesor ante la presencia del alumno el contenido de A1 entre tres recipientes B1, B2 y B3 iguales y vertido el de A2 en dos vasos más anchos que éste. Ante la pregunta: ¿Hay la misma cantidad de líquido rojo y azul? El alumno contestará que hay el mismo, razonando el por qué según criterios de identidad, reversibilidad y compensación. |
| 1.3.45.  | Colocados dos compañeros ante el profesor, el alumno que será uno de ellos contestará a las siguientes preguntas:  |
|          | ¿Cuántos compañeros sois aquí?<br>¿Cuántos tienes aquí?<br>¿Cuántos tiene el otro compañero aquí?<br>¿Cuántas personas estamos aquí?   |
| 1.3.46a. | Presentada por el profesor la situación problema, y su correspondiente representación gráfica.   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| 1.3.46b. | El alumno contestará correctamente a las preguntas formuladas por el profesor, referentes a sus relaciones de parentesco. ¿De quién eres nieto? ¿sobrino? ¿hermano? ¿qué eres de tu abuelo? ¿padre? ¿tío? ¿hermano?.   |
| 1.3.47a. | Después de haber comprobado el alumno que dos coches de juguete separados entre sí 50 cm. están cerca o separados, poniendo el profesor un libro a modo de pantalla entre ello, el alumno dirá si sigue habiendo entre ellos la misma distancia, (cerca o separados) que la señalada anteriormente a la pregunta del profesor de si siguen estando tan cerca o tan separados.  |
| 1.3.47b. | Dadas dos regletas de 10 cm. de largo y 1 cm. de ancho, habiendo com-<br>probado el alumno que tienen la misma longitud, el profesor separándo-<br>las 3 cm. poniéndolas en forma de T y formando un ángulo agudo y<br>preguntando al alumno si tienen la misma longitud este responderá afir-<br>mativamente en los tres casos.   |
| 1.3.48.  | Dadas al alumno 5 tarjetas que representan cada una de ellas uno movi-<br>miento de caida de un lápiz desde la vertical a la horizontal, el alumno las<br>secuenciará según el órden de la caida.  |
| 1.3.49.  | Dados dos folios verdes A y B que representan prados y colocados sobre cada una de ellos cuatro vacas, en la misma posición y seis casas de forma que A están espaciadas y en B se hallen agrupadas. Al preguntarle al alumno si tienen las vacas la misma cantidad de prado o hierba, o el mismo sitio para correr, éste contestará que sí y dará razones como «el número de casas es el mismo» «ocupan la misma superficie» «no importa como se coloquen».                           |
| 1.3.50.  | Dadas dos bolas de plastilina de igual peso comprobado por el alumno con ayuda de una balanza de platillos y después de transformada una bola en tres más pequeñas, el alumno dirá que las tres bolitas pesan igual que la grande y por qué. Se considerará positiva la conducta si al afirmar, la conversación el alumno aduce criterios de identidad, reversibilidad o compensación.   |
| 1.3.51.  | Dados tres botes iguales: A vacío, B Ileno de arena y C de plomo. Se le entregan al alumno A y B para que los compare, seguidamente se oculta A y se le entrega a C y este pregunta: dí cuál pesa menos A o C y el alumno contestará que A.  |
| 1.3.52.  | El profesor introduciendo por uno de los orificios de un tubo de cartón de 1 cm. de diámetro de 20 cm. de largo, tres bolsas de distinto color y de tamaño ligeramente inferior a la sección del tubo a la vista del alumno y después de realizar un giro de 180º con el tubo de cartón, con las bolas en su interior, lentamente para que este pueda seguir los movimientos, el alumno dirá el orden de colores en el que saldrán las bolas por el orificio indicado por el profesor. |
| 1.3.53.  | En una lámina que representa 2 botellas de igual forma y tamaño una llena de agua hasta su mitad simbolizada por una raya horizontal y otra inclinada 45º que no registra ningún líquido, ante la consigna del profesor el alumno dibujará la línea horizontal que representa el nivel de líquido en la botella inclinada teniendo en cuenta su posición.  |
| 1.3.54a. | El alumno, ante la pregunta del profesor sobre cuál de dos de sus compañeros va más adelantado o atrasado en la misma actividad comenzada simultáneamente por ambos (relleno, picado, calzarse, subir una escalera, etc) expresará correctamente cuál va más adelantado o atrasado en función del desarrollo de la actividad.  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
| 1.3.54b. | Teniendo montado un escalextric y haciendo que arranquen y se detengan al mismo tiempo 2 coches, pero que las velocidades de ambos sean distintas y por lo tanto los espacios recorridos ambién, el alumno contestará correctamente a las siguientes preguntas del profesor:  |
| *        | ¿Salieron al mismo tiempo?<br>¿Pararon al mismo tiempo?<br>¿Cuál anduvo más tiempo?<br>¿Recorrieron los dos el mismo espacio?<br>¿Por qué?  |
| 1.3.55a. | Colocados sobre la mesa tres conos de cartón de diferentes altura y color y construidas unas maquetas iguales al modelo, sentado el profesor frente al alumno y ante la consigna «coloca estos conos (montañas) como ves que las estoy viendo yo desde aquí enfrente». El alumno sabrá distribuir y orientar las maquetas tal como las ve el profesor.  |
| 1.3.55b. | Cambiando la situación del observador con respecto al objetivo anterior y en las mismas condiciones, el alumno distribuirá y orientará las maquetas tal como las ve el profesor.  |
| 1.3.56.  | Situados sobre la mesa tres conos de diferente tamaño y color que pue-<br>den ser vistos desde cuatro puntos distintos (A, B, C y D) estando el<br>alumno situado en A, dibujará en tres láminas distintas la posición de los<br>conos desde el punto B, C y D.   |
| 1.3.57.  | Presentados al alumno dos vasos con escala milimetrada, ambos llenos de agua hasta 3/4 de su altura y dos bolas exactamente iguales en su volumen aunque de distinto peso (plastilina y plomo) el profesor los dejará caer cada una sobre uno de los vasos hundiéndose cada una a distinta velocidad, pero subiendo exactamente igual el nivel del agua en ambos vasos. A la pregunta del profesor el alumno expresará que las dos bolas tienen el mismo volumen ya que el agua desalojada es la misma. |
|          |   |
|          |   |
| *        |   |
| 15       |   |
| p        |   |
|          |   |
|          |   |
|          | *   |

#### 2.1. Adquisición simbólica y operativa de los mecanismos del cálculo

| Código  | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|---------|---|
| 2.1.1.  | Dados por el profesor conjuntos de 2, 3, 4 ó 5 elementos, el alumno los contará oralmente, haciendo corresponder los elementos con los cardinales correspondientes.   |
| 2.1.2.  | Presentadas las siguientes colecciones de 6, 9, 12 y 15 objetos, ante la consigna del profesor de realizar agrupaciones de 2, 3, 4 y 5 elementos respectivamente, el alumno realizará tres agrupaciones del número solicitado sin que le sobre ningún elemento.                                   |
| 2.1.3a. | Dadas 5 tarjetas con los números 1, 2, 3, 4 y 5 respectivamente y cinco grupos de objetos de uno, dos, tres, cuatro y cinco elementos en correspondencia numérica y simbólica, el alumno entregará la tarjeta correspondiente al conjunto de elementos que señale el profesor y leerá su símbolo. |
| 2.1.3b. | Realizado en el cuaderno del alumno por el profesor conjuntos con 1, 2, 3, 4 y 5 elementos representados por pequeños círculos y escribiendo debajo la serie de números del 1 al 5, el alumno unirá con el lápiz cada conjunto con el cardinal que le corresponde.                                |
| 2.1.3c. | Dibujado en el cuaderno del alumno por el profesor un diagrama de Venn<br>con alguno de los cardinales 1, 2, 3, 4 ó 5, el alumno dibujará tantos<br>triángulos como indique el cardinal.  |
| 2.1.4.  | Después de haber dibujado el profesor en la libreta del alumno un conjunto con un elemento y ante la consigna «dibujar conjuntos de modo que cada uno tenga un elemento más que el anterior», el alumno dibujará 4 conjuntos conteniendo dos, tres, cuatro y cinco elementos respectivamente.     |
| 2.1.5.  | Dado un conjunto con 2 elementos dibujados por el profesor y debajo el cardinal 5, el alumno dibujará los elementos que falten según indicaciones del cardinal.   |
| 2.1.6.  | Dadas 4 parejas de conjuntos cuyos cardinales están comprendidos entre el 1 y el 5, el alumno tachará el que sea mayor, poniendo el cardinal correspondiente a cada conjunto.   |
| 2.1.7.  | El alumno colocará en orden de menor a mayor una serie de conjuntos desordenados cuyos cardinales estan comprendidos entre el 1 y el 5, escribiendo al lado de cada conjunto previamente el símbolo del cardinal que le corresponde.  |
| 2.1.8.  | Dado un conjunto con dos subconjuntos el alumno expresará con un número inferior a 6 el valor total del conjunto, escribiéndolo.  |
| 2.1.9.  | Dado un conjunto con dos subconjuntos y el valor de uno de ellos y el del conjunto (del 1 al 5), el alumno escribirá el cardinal correspondiente al valor del otro subconjunto.   |
| 2.1.10. | Dibujados en el cuaderno del alumno 4 parejas de diagramas de Venn de<br>los que tres de ellos sean equipotentes y la otra no, ante la consigna del<br>profesor «coloca el signo igual entre los diagramas con el mismo número<br>de elementos», el alumno lo realizará sin error.                |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
| 2.1.11a. | Dados por el profesor conjuntos de 6, 7, 8, ó 9 elementos, el alumno los contará oralmente, haciendo corresponder los elementos con los cardinales correspondientes.  |
| 2.1.11b. | Dadas 4 tarjetas con los números 6, 7, 8 y 9 respectivamente y 5 grupos de objetos de 6, 7, 8 y 9 elementos en correspondencia numérica y simbólica, el alumno entregará la tarjeta correspondiente al conjunto de elementos que señale el profesor y leerá el símbolo.     |
| 2.1.11c. | Realizado en el cuaderno del alumno por el profesor conjuntos con 6, 7, 8 y 9 elementos, representados por pequeños círculos y escritos debajo la serie de números del 6 al 9, el alumno unirá con el lápiz cada conjunto con el cardinal que le corresponde.               |
| 2.1.11d. | Realizado en el cuaderno del alumno por el profesor un diagrama de Venn<br>con alguno de los cardinales 6, 7, 8, ó 9, el alumno dibujará en él tantos<br>cuadrados como indique el cardinal.  |
| 2.1.12.  | Dadas las siguientes colecciones de 18, 21, 24 y 27 objetos, ante la consigna del profesor de realizar agrupaciones de 6, 7, 8, y 9 elementos, el alumno formará tres grupos según el nº pedido, sin que le sobre ningún elemento.  |
| 2.1.13.  | Después de haber dibujado el profesor en la libreta un conjunto con cinco elementos y ante la consigna «dibujar conjuntos de modo que cada uno tenga un elemento más que el anterior», el alumno dibujará 4 conjuntos conteniendo 6, 7, 8, y 9 elementos prosprectivamente. |
| 2.1.14.  | Dado un conjunto con 6 elementos dibujados por el profesor y debajo el cardinal 8, el alumno dibujará los elementos que falten según indicaciones del cardinal.   |
| 2.1.15.  | Dadas 4 parejas de conjuntos cuyos cardinales estén comprendidos entre el 5 y el 9, el alumno tachará el mayor, poniendo el cardinal correspondiente a cada conjunto.   |
| 2.1.16.  | El alumno colocará en orden de menor a mayor una serie de conjuntos desordenados cuyos cardinales están comprendidos entre el 5 y el 9, escribiendo al lado de cada conjunto previamente el símbolo del cardinal que le corresponde.  |
| 2.1.17.  | Dado un conjunto con dos subconjuntos el alumno expresará con un número inferior a 10 el valor del conjunto, escribiéndolo.   |
| 2.1.18.  | Ofrecidos un conjunto y dos subconjuntos y dados el valor de uno de ellos y el del conjunto (del 6 al 9), el alumno escribirá el cardinal correspondiente al valor del otro subconjunto.  |
| 2.1.19a. | De la colección de coches presentada al alumno, de diferente forma, color, tamaño, marca y utilidad, este señalará la pertenencia o no de cada uno de los coches al conjunto de coches cuyo criterio establece el profesor (color, forma, marca, etc).                      |
| 2.1.19b. | De una colección de coches miniatura de diferente forma, tamaño, color, marca y utilidad, el alumno escribirá el signo de pertenencia (E) al conjunto de coches cuyo criterio establece el profesor y cuando este lo presente.  |
| 2.1.20a. | De la colección de siete sillas, tres mesas, siete vacas, cinco perros y tres ovejas, el alumno dirá qué subconjuntos están incluidos en el conjunto de muebles y cuáles en el de animales.   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| 2.1.20b. | Después de citar la inclusión de los subconjuntos tres mesas, siete sillas, siete vacas, cinco perros y tres ovejas a los conjuntos de muebles y animales, el alumno mostrará la ficha que representa el símbolo de inclusión (C) o no inclusión (C) de cada suboncjunto al conjunto correspondiente.  |
| 2.1.21.  | Presentadas al alumno dos hileras de fichas del mismo número de ele-<br>mentos de forma que la igualdad se perciba de inmediato y ante la per-<br>manencia de la primera hilera y modificada la segunda separando un<br>poco más las fichas, ante la consigna del profesor ¿dónde hay más? el<br>alumno concluirá que «son iguales» o «hay las mismas» razonando el<br>porqué. |
| 2.1.22.  | Depositadas doce fichas formando un rombo y un montón de veinticinco fósforos sobre la mesa, el profesor pide al alumno «dame la misma cantidad de fósforos como fichas hay sobre la mesa». El alumno entregará 12, por correspondencia término a término.   |
| 2.1.23a. | El alumno expresará oralmente la serie ordenada de los diez primeros números.  |
| 2.1.23b. | Dado un conjunto de objetos, el alumno colocará hasta 10 reuniendo al mismo tiempo objetos y asociando el signo verbal con el número.  |
| 2.1.23c. | De un montón de fichas el alumno presentará al profesor la cantidad que este le señale y siempre menor de 11.  |
| 2.1.23d. | El alumno expresará verbalmente, después de haberlos contado, el número de objetos (menos de 11) presentados por el profesor.  |
| 2.1.23e. | De entre varios conjuntos de menos de 11 elementos y diferentes entre sí, el alumno pondrá en correspondencia cada conjunto con la ficha que representa el número de elementos.  |
| 2.1.23f. | El alumno expresará el nombre correspondiente al grafismo del número (menor de 10) presentado por el profesor.   |
| 2.1.23g. | Después de la dicción por el profesor de un número inferior a 11, el alumno mostrará la ficha que representa el número, de entre 10 fichas con los nueve primeros números.   |
| 2.1.23h. | Dicho un número menor de 11, por el profesor, el alumno lo escribirá en su cuaderno.   |
| 2.1.23i. | De entre varios conjuntos representados en una lámina de menos de 10 elementos y diferentes entre sí, algunos de ellos, el alumno escribirá, debajo de cada uno de ellos, el número que corresponde al valor del conjunto.   |
| 2.1.24a. | El alumno expresará oralmente la serie ordenada de los 20 primeros números.  |
| 2.1.24b. | El alumno contará hasta 20, reuniendo al mismo tiempo objetos y asociando el signo verbal con el número.   |
| 2.1.24c. | De un montón de fichas el alumno presentará al profesor la cantidad que éste le señale, siempre menor de 21.   |
| 2.1.24d. | El alumno expresará verbalmente, después de haberlos contado el número de objetos, menor de 21, presentados por el profesor.   |
| 2.1.24e. | De entre varios conjuntos de menos de 21 elementos y diferentes entre  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
|          | sí, el alumno pondrá en correspondencia cada conjunto con la ficha que represente el número de elementos.   |
| 2.1.24f. | El alumno dirá el nombre correspondiente al grafismo del número, menor<br>de 21, presentado por el profesor.  |
| 2.1.24g. | Después de la dicción por el profesor de un número inferior a 21, el alumno levantará la ficha que representa el número, de entre 20 fichas que simbolizan los 20 primeros números.   |
| 2.1.24h. | Dibujados en la mitad de la ficha varios conjuntos con diverso número de elementos superiores a 10 e inferiores a 21 y en la otra mitad la representación simbólica de todos ellos, pero colocados de forma aleatoria, el alumno los hará corresponder adecuadamente mediante trazos. |
| 2.1.24i. | Dicho por el profesor un número, menor de 21, el alumno lo escribirá en su cuaderno.  |
| 2.1.24j. | Dados por parejas los números de la serie del 1 al 20, sabrá decir cuál es el mayor y cuál el menor.  |
| 2.1.25a. | Escrita la serie de números del 0 al 20 el alumno la leerá de dos en dos, partiendo del 0 ó del 1, rodeando simultáneamente con un círculo rojo la serie de los pares y azul la serie de los impares.   |
| 2.1.25b. | Escrita la serie numérica del 0 al 20 el alumno escribirá de dos en dos, partiendo de 0 ó del 1.  |
| 2.1.25c. | Escrita en desorden la serie numérica del 1 al 21, en un círculo, el alumno la ordenará de mayor a menor o viceversa, según la consigna del profesor.   |
| 2.1.26.  | Dadas cuarenta fichas iguales el alumno las colocará en hileras de 10 y en correspondencia biunívoca.   |
| 2.1.27.  | Dadas cincuenta bolas o caramelos en una bolsa, el alumno introduciendo 10 bolas en cada una de las cinco bolsas vacías que se le presentan, expresará al número de decenas que hay.  |
| 2.1.28a. | De entre 23 bolas el alumno introduciendo grupos de 10 en cajas distintas, dirá cuántas decenas y elementos hay.  |
| 2.1.28b. | En una lámina que representa cuatro rectángulos, puestos diez objetos diferentes en tres de ellos y ocho en el cuarto, el alumno expresará cuántas decenas hay y cuántos elementos faltan para completar cuatro docenas.  |
| 2.1.29.  | El alumno escribirá el cardinal de un conjunto de 23 elementos sabiendo que el 2 corresponde a decenas y el 3 a los elementos aislados, nombrado decenas y unidades.  |
| 2.1.30a. | Dados dos conjuntos iguales y las fichas en las que se representan los signos de igualdad y desigualdad, el alumno levantará la ficha correspondiente a la igualdad de conjuntos.   |
| 2.1.30b. | En una lámina en la que se hayan representados ocho conjuntos, dos a dos, el alumno escribirá entre ellos el signo correspondiente a la igualdad o desigualdad de cada par de conjuntos.  |
| 2.1.31a. | Dados dos conjuntos cuyo cardinal sea menor de 21 y de objetos de la misma clase, el alumno uniéndolos, juntándolos o agregándolos, expre-  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| e e      | sará verbalmente el resultado de dicha acción: sumar.  |
| 2.1.31b. | Después de unidos dos conjuntos (juntados o agregados el uno al otro) por el alumno, éste levantará la ficha que representa el signo más, de entre varios que representan signos ya conocidos para él.   |
| 2.1.31c. | En una lámina en la que se han dibujado dos conjuntos, el signo igual y a continuación el conjunto suma, el alumno escribirá entre los dos primeros conjuntos el signo que representa la operación que está realizada.   |
| 2.1.32a. | Dados varios conjuntos cuyo cardinal sea inferior a 21 unidos con el sigmo más el alumno realizando la operación indicada escribirá el conjunto resultado de dicha operación.  |
| 2.1.32b. | Dados los conjuntos del objetivo 2.1.54. el alumno escribirá debajo de cada uno de ellos los cardinales correspondientes unidos por sus signos.  |
| 2.1.32c. | Presentados al alumno dos conjuntos unidos por el signo más, el alumno escribiendo debajo de cada conjunto su cardinal unido por sus signos y expresando verbalmente el resultado de dicha unión, escribirá el cardinal siempre inferior a 21.   |
| 2.1.32d. | El alumno, teniendo en su mano tres caramelos y entregándole ocho al profesor, expresando por escrito el cardinal de los caramelos que tenía, el signo de unión con los que le da el profesor, y el signo resultado de la unión (signo igual) escribirá el resultado de dicha operación.                               |
| 2.1.33a. | Teniendo el alumno una bolsa con 17 bolas y entregándole el profesor tres más para que las agregue, el alumno ordenando por escrito los sumandos y sus signos correspondientes escribirá el resultado de la operación agregar.   |
| 2.1.33b. | En una mesa en que se representa un prado con 9 vacas en miniatura y 8 ovejas, el alumno ordenando por escrito los sumandos y los signos correspondientes (subclases de ovejas y vacas) escribirá el cardinal correspondiente a la clase de animales y dirá el nombre de la clase que resulta.                         |
| 2.1.34.  | En una hoja de papel en la que se han escrito varias sumas de números distintos de resultado inferior a 21 y colocads a la par las de sumandos iguales una en posición horizontal y la otra en vertical, el alumno escribiendo los resultados de dichas sumas, dirá que es lo mismo sumar en una posición que en otra. |
| 2.1.35.  | Dado un conjunto de 12 elementos, el alumno formando dos subconjuntos, escribirá debajo de cada uno de ellos el cardinal correspondientes, los signos + e = y el cardinal resultado.   |
| 2.1.36a. | Dado un conjunto de objetos, el alumno retirando o quitando cuatro expresará verbalmente el número de elementos que quedan después de realizar dicha acción.   |
| 2.1.36b. | Después de restados dos conjuntos (9—4; 34—12; sin llevar) el alumno levantará la ficha qe represente el signo menos de entre varios que representan signos ya conocidos por el alumno.  |
| 2.1.36c. | En una lámina en la que se han dibujado dos conjuntos, el signo igual y a continuación el conjunto diferencia, el alumno escribirá entre los dos primeros conjuntos el signo que represente la operación que está realizada.   |
| 2.1.36d. | Dado un conjunto y un subconjunto unido por el signo menos, el alumno  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
|          | realizando la operación indicada, escribirá el conjunto resultado de dicha operación expresando el número de elementos.  |
| 2.1.36e. | Dados el conjunto y subconjunto del objetivo 2.1.78, el alumno escribirá debajo de cada uno de ellos los cardinales correspondientes unidos por sus signos.  |
| 2.1.36f. | Presentados al alumno un conjunto y un subconjunto, unidos por el signo menos, éste escribiendo debajo de cada conjunto su cardinal, unidos por los signos correspondientes y expresando verbalmente el resultado de dicha resta (sin llevar) escribirá el cardinal.           |
| 2.1.36g. | El alumno teniendo en su mesa 18 caramelos y entregando 7 al profesor, ordenando por escrito el cardinal de los caramelos que tenía, el signo menos, los que dé al profesor y el signo resultado de esta resta (signo igual) escribirá el número de caramelos que le quedaron. |
| 2.1.36h. | Teniendo el alumno una bolsa con 17 bolas y entregándole al profesor 3 de ellas, el alumno ordenando por escrito el minuendo, sustraendo y los signos correspondientes (siempre en horizontal) escribirá el resultado de dicha acción.   |
| 2.1.36i. | En una mesa en la que se representa un prado con 18 animales (10 vacas y 8 ovejas) el alumno ordenando por escrito minuendo, sustraendo y signos correspondientes, escribirá el cardinal que representa la subclave de ovejas.   |
| 2.1.37.  | En una hoja de papel en la que se han escrito varias restas de números dígitos, colocadas a la par las iguales, una en posición horizontal y otra en vertical, el alumno escribiendo los resultados de dichas restas, dirá que es lo mismo restar en una posición que en otra. |
| 2.1.38a. | El alumno expresará oralmente la serie ordenada de los 100 primeros números.   |
| 2.1.38b. | El alumno contará hasta 100 reuniendo al mismo tiempo objetos y asociando el signo verbal con el número.   |
| 2.1.38c. | De un montón de objetos el alumno presentará al profesor la cantidad que éste le señale (menor de 101).  |
| 2.1.38d. | El alumno expresará verbalmente después de haberlos contado, el número de objetos (menor de 101¢ presentados por el profesor.  |
| 2.1.38e. | De entre varios conjuntos de manos de 101 elementos y diferentes entre sí, el alumno pondrá en correspondencia cada conjunto con la ficha que represente el número de elementos.   |
| 2.1.38f. | El alumno nombará correctamente el grafismo del número (menor de 101) presentado por el profesor.  |
| 2.1.38g. | Después de la dicción por el profesor de un número inferior a 101, el alumno mostrará la ficha que represente el número de entre 100 fichas que simbolizan los 100 primeros números.   |
| 2.1.38h. | Dibujados en la mitad de un folio varios conjuntos con diverso número de elementos mayor de 21 y menor de 101 y en la otra mitad el símbolo de todos ellos, pero situados de manera aleatoria, el alumno unirá con una línea cada conjunto con su gráfica.                     |
| 2.1.38i. | Dicho por el profesor un número menor de 101, el alumno lo escribirá en  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
|          | su cuaderno.  |
| 2.1.38j. | Dados por parejas los números de la serie de 21 a 101, el alumno dirá cuál de ellos es mayor o menor, según consigna del profesor.  |
| 2.1.39.  | Escrita la serie de números del 0 al 100, el alumno la leerá de dos en dos partiendo del 0 ó del 1, y rodeando simultáneamente con el círculo rojo la serie de los pares y azul los impares.  |
| 2.1.40.  | El alumno escribirá de dos en dos la serie ordenada de los números 80-81 a 100-101.   |
| 2.1.41.  | De la serie numérica de 0 a 101 presentadas en desorden del 70 a 90. El alumno las ordenará de mayor a menor o viceversa, según la consigna del profesor.   |
| 2.1.42a. | Dados nueve rectángulos de madera con 10 huecos cada uno y 86 bolas, el alumno colocando las bolas en los huecos de cada rectángulo hasta completarlo dirá el número de decenas y unidades en las 86 bolas.   |
| 2.1.42b. | Teniendo en cuenta el objetivo anterior, el alumno expresará por escrito la igualdad entre el número de elementos (86 = 80 + 6 u. = 80 + 6) y el número de decenas y unidades que contiene.   |
| 2.1.43.  | El alumno, ordenando los sumandos dados por el profesor, sumará llevando con totales menores de 99.   |
| 2.1.44.  | Ordenando las cantidades dadas por el profesor menores de 99, el alum-<br>no las restará llevando.  |
| 2.1.45a. | Dados 10 rectángulos de madera que puedan ensartarse entre sí, con 10 huecos cada uno, donde se colocarán 10 bolas y 100 bolas, el alumno, colocando las bolas en los huecos de cada rectángulo hasta completarlos, dirá el número de decenas, centenas y unidades que hay.   |
| 2.1.45b. | Teniendo en cuenta el objetivo anterior el alumno expresará por escrito la igualdad de elementos (100 = 1c; 100 = 10d; 100 = 100u) (100 = 1 c + 0d + 0u = 10d + 0u).  |
| 2.1.45c. | Dadas 5 plantas en las qe encajan 10 rectángulos de 10 huecos cada uno y 436 bolas, el alumno colocando las bolas en los huecos de cada rectángulo hasta completarlo y encajando cada 10 rectángulos completos en cada una de las planchas, dirá el número de centenas, decenas y unidades contenidas en el número 436. |
| 2.1.45d. | Teniendo en cuenta el objetivo anterior el alumno expresará por escrito la igualdad entre el número de centenas, decenas y unidades que contiene (436 = 4c 3d 6u = 400 30 6).   |
| 2.1.46a. | Dadas 10 planchas en las que encajan 10 rectángulos de 10 huecos cada uno donde se colocarán 10 bolas y 1.000 bolas, el alumno colocando las bolas en los huecos hasta completarlos y encajando los rectángulos en las planchas y juntando éstas dirá el número de centenas, decenas y unidades y millares que hay.     |
| 2.1.46b. | Teniendo en cuenta el objetivo anterior el alumno expresará por escrito la igualdad de elementos (1.000 = 1m = 10c = 100d = 1.000u) (1.000 = 1m - 0c - 0d - 0u) (1.000 = 10c - 0d - 0u) (1.000 - 1.000u).   |
| 2.1.47a. | Dichas las sigientes cantidades por el profesor: 127, 152, 586, 934, 999, 601, el alumno las escribirá en su cuaderno.  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| 2.1.47b. | Teniendo en cuenta las cantidades escritas en el cuaderno del alumno en el objetivo anterior, éste las leerá correctamente.  |
| 2.1.47c. | Dichas por el profesor las siguientes cantidades: 1.242, 1.274, 1.491, 1.995, 1.981, 5.391, 1.001, 4.020, 6.003, etc el alumno las escribirá en su cuaderno.   |
| 2.1.47d. | Teniendo en cuenta las cantidades escritas en el cuaderno del alumno en el objetivo anterior, éste las leerá correctamente.  |
| 2.1.47e. | Dictadas cantidades por el profesor: 127, 152, 586, 99, 1.491, 1.895, 4.020, el alumno después de escribirlas en su cuaderno las ordenará de mayor a menor.  |
| 2.1.47f. | Dado un número entre 100 y 1.000 por el profesor, el alumno escribirá el que está tres antes y tres después del número dado.   |
| 2.1.47g. | El alumno escribirá series entre el 100 y 1.500 atendiendo el intervalo esablecido por el profesor 93, 5, 7, 9, etc).  |
| 2.1.47h. | Dados los números comprendidos entre 130 y 150, ambos inclusive, el alumnos los seriará atendiendo a la constante +2, +3.  |
| 2.1.48a. | Después de haber introducido dos ramos de 5 flores en dos jarrones y decir cuántas veces se repite el nº 5 y dado el siguiente esquema: 2 veces 5 = 10, el alumno escribirá en este orden el número de veces que se repiten los conjuntos, el número de elementos que tienen y el total de elementos.  |
| 2.1.48b. | El alumno sustituirá en el recuadro correspondiente y después de haber realizado el objetivo anterior la palabra veces por el signo de multiplicar (×) según el siguiente esquema: $5+5=$ veces $5=2$ $5$ ; $5+5+5=$ 3 veces $5=3$ $5$ ; $7+7+7+7=4$ veces $7=4$ $7$ , y después de comprobarla con objetos reales.  |
| 2.1.49a. | En un cuadro de doble entrada de 27 casillas y en el que en la horizontal están representados los números dígitos (número de veces que se repite un elemento) y en la vertical los tres primeros (número de elementos) el alumno escribirá en la intersección de ambos números su producto, después de haberlos contado en cada caso con objetos reales.   |
| 2.1.49b. | Dados varios productos de factores dígitos y un cuadro de doble entrada<br>en el que está representada la tabla de multiplicar, el alumno buscando el<br>resultado en la intersección de los factores lo escribirá en el lugar corres-<br>pondiente.   |
| 2.1.50.  | Dadas varias operaciones de multiplicar números dígitos, a la par, en posición horizontal unas y en vertical sus iguales, el alumno buscando el resultado en la tabla en la intersección de los factores y escribiendo en los lugares correspondientes, dirá que es el mismo resultado en una posición que en otra.  |
| 2.1.51.  | En una hoja de papel en la que hay escritas seis multiplicaciones en las que el multiplicando tiene cuatro cifras y el multiplicador una que será distinta en cada multiplicación, y cuyo producto parcial es inferior a 9, el alumno escribirá el resultado correcto de por lo menos cuatro, buscando en la tabla la intersección del multiplicador con cada una de las cifras del multiplicando y sin llevar a ninguno de los productos parciales. |
| 2.1.52.  | Presentadas al alumno seis multiplicaciones en las que el multiplicando<br>tiene cuatro cifras y el multiplicador una, que será distinta en cada multi-  |

| Código     | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|------------|---|
|            | plicación el alumno escribirá el resultado correcto de por lo menos cuatro,<br>buscando en la tabla la intersección del multiplicador en cada una de las<br>cifras del multiplicando y llevando en cada uno de los productos parciales.   |
| 2.1.53.    | Presentados al alumno multiplicaciones en las que el multiplicando tiene varias cifras y el multiplicador dos o tres que serán distintas en cada multiplicación, el alumno escribirá el resultado correcto de por lo menos cuatro y buscando en la tabla la intersección de cada una de las cifras del multiplicador en cada una de las del multiplicando, colocándolas en el lugar correspondiente llevando en cada uno de los productos parciales y sumándolos. |
| 2.1.54.    | El alumno escribirá el resultado correto de por lo menos tres multiplica-<br>ciones por la unidad seguida de ceros, de cuatro que se le presentan,<br>añadiendo tantos ceros a la derecha del otro factor como ceros acompa-<br>ñan a la unidad.  |
| - 2.1.55a. | Dado el siguiente esquema según el objetivo anterior: 10 repartido entre 2 = 5 el alumno escribirá y en éste orden el número total de elementos, el número de partes que hacen y el número de elementos de cada parte.  |
| 2.1.55b.   | El alumno escribirá en el recuadro correspondiente el cardinal que indica el número de partes que se hacen, según el siguiente esquema y el objetivo anterior: 10 repartido entre = 5; 15 repartido entre = 5; 28 repartido entre = 7, después de comprobarlo con objetos reales.   |
| 2.1.55c.   | El alumno sustituirá en el recuadro correspondiente y después de haber realizado el objetivo anterior las palabras «repartido entre» por el signo de dividir (:) según el siguiente esquema: 10 repartido entre 2 = 5; 10: 2 = 5; 15  |
| 2.1.56a.   | En un cuadro de doble entrada en la que está representada la tabla de multiplicar y dados varios productos hallados de factores dígitos a los que les falta uno de ellos, el alumno, buscando en la columna del factor conocido el cardinal del producto y hallando el factor desconocido en la hilera de intersección, lo escribirá en el lugar correspondiente.   |
| 2.1.56b.   | Dadas varias divisiones exactas en las que el divisor y cociente sean números dígitos y un cuadro de doble entrada en el que está representada la tabla de multiplicar, el alumno buscando en la tabla en la columna del divisor, el cardinal del dividendo y hallando el cociente en la hilera de la intersección, lo escribirá en el lugar correspondiente.   |
| 2.1.57.    | Dadas varias divisiones a la par, exactas, en las que el divisor y el cociente sean números dígitos con distinto signo ( : ó L) el alumno buscando en la tabla en la columna del divisor el cardinal del dividendo y hallando el cociente en la hilera de la intersección y escribiendo en el lugar correspondiente dirá que es el mismo resultado de una forma u otra.   |
| 2.1.58.    | En una hoja de papel en la que haya escritas cuatro divisiones exactas en las que el dividendo tiene cuatro cifras cada una de ellas múltiplos del divisor y el divisor una, distinta en cada división, el alumno escribirá el resultado correcto de por lo menos tres, buscando en la tabla en la columna del divisor el cardinal correspondiente a la cifra del dividendo y hallando la cifra del cociente en la hilera de la intersección.                     |
| 2.1.59.    | En una hoja de papel en la que hay escritas cuatro divisiones exactas en<br>la que el dividendo tiene cuatro cifras y el mínimo divisor una, la misma   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
|          | en todas ellas, el alumno escribirá el resultado correcto de por lo menos tres, buscando en la columna del divisor el cardinal igual o inmediato inferior al dividendo parcial, hallando la cifra del cociente en la hilera de la intersección, escribiendo el resultado en el cociente y restando al dividendo parcial el cardinal igual o inmediato inferior hallado de la tabla, colocándolo debajo de éste y bajando la cifra siguiente del dividendo y repitiendo las veces que sea necesario hasta finalizar la operación. |
| 2.1.60.  | En una hoja de papel en la que hay escritas cuatro divisiones exactas, en las que el dividendo tiene cuatro cifras y la primera de ellas menor que la del divisor, y el divisor 1, distinta en cada división, el alumno escribirá el resultado correcto de por lo menos tres, tomando como primer dividendo parcial las dos primeras cifras del dividendo y teniendo en cuenta las otras condiciones especificadas para el objeto anterior.  |
| 2.1.61.  | Dadas seis divisiones con varias cifras en el dividendo y dos o más en el divisor, el alumno escribirá el resultado correcto de por lo menos cinco, hallando los probables cocientes parciales por cálculo mental y comprobación por multiplicación del cociente parcial por el divisor. Si el resultado de este producto es sperior al dividendo parcial se tomará como cociente el número inmediato inferior. El alumno puede ayudarse de la tabla si fuera necesario.   |
| 2.1.62.  | El alumno escribirá el resultado correcto de por lo menos tres divisiones por la unidad seguida de ceros de cuatro que se le presentan, poniendo o corriendo la coma hacia la izquierda, tantos lugares como ceros acompañan al divisor y completando si fuese necesario con ceros a la izquierda del dividendo.   |
| 2.1.63.  | El alumno resolverá correctamente tres sumas y tres restas con decima-<br>les hasta las centésimas después de haber ordenado las cifras que le<br>propone el profesor.   |
| 2.1.64.  | Presentadas al alumno cinco multiplicaciones y cinco divisiones con dos o más cifras en el multiplicador o divisor y cifras decimales en el multiplicando y dividendo, el alumno resolverá correctamente por lo menos cuatro.  |
| 2.1.65a. | Después de que el profesor haya partido una barra de plastilina en cuatro partes iguales y entregando una de las partes al alumno, éste xpresará por escrito y en forma fraccionaria el valor de la parte entregada 1/4, aclarando que el numerador expresa el número de partes que tiene y el denominador el número de partes que se hicieron del todo.   |
| 2.1.65b. | Después de haber realizado el objetivo anterior el alumno expresará por escrito y en forma fraccionaria el valor de la parte que le quedó al profesor.   |
| 2.1.65c. | Cortada por el profesor una barra de plastilina en cuatro partes y entre-<br>gando al alumno la totalidad de las partes, éste expresará por escrito el<br>valor de lo entregado, en forma fraccionaria. (4/4 = 1).   |
| 2.1.65d. | Presentada al alumno una caja pequeña de quesito y la fracción 3/8 éste dejará dentro de la caja el número de quesitos necesarios para representar la fracción indicada.   |
| 2.1.65e. | Presentados al alumno una libra de chocolate éste escribirá las distintas fracciones posibles de representar con las onzas, el alumno separará en cada caso el número de onzas necesarias.   |
| 2.1.66a. | Dados al alumno dos grupos de onzas de una tableta de chocolate (3 y 5).   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |  |  |
|----------|---|--|--|
|          | El alumno después de representarlas en forma de fracción unidos con el signo más y juntándolas observando el número de onzas que son, pondrá el resultado de la unión de ambas en forma fraccionaria.   |  |  |
| 2.1.66b. | Dada una división el alumno la expresará en forma de fracción.  |  |  |
| 2.1.66c. | Dada una fracción, el alumno la expresará en forma de división.   |  |  |
| 2.1.66d. | Dada una fracción, el alumno representará gráficamente la parte fraccio-<br>naria que indica el minuendo.   |  |  |
| 2.1.67.  | El profesor retirando de una caja con quesitos, 5 de ellos, para que el alumno después de expresar el valor total de la caja y el de quesitos retirados por el profesor en forma fraccionaria realizará la resta de dichas fracciones observando que el resultado es igual al contenido de la caja. |  |  |
| 2.1.68.  | El alumno multiplicará fracciones colocando el resultado adecuado (pro-<br>ducto de numeradores al numerador, producto de denominadores al<br>denominador).   |  |  |
| 2.1.69.  | El alumno escribirá el resultado de la división de fracciones depués de haberlas multiplicado en cruz (numerador de 1º por denominador del 2º al denominador).  |  |  |
| 2.1.70.  | Dada una fracción impropia, el alumno escribirá su valor en forma de número mixto.  |  |  |
|          |   |  |  |

#### 2.2. Conocimiento y utilizacion de los sistemas de medida común

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
| 2.2.1a.  | Ante la consigna del profesor de ¿cuántas veces aquello (aula, borde de mesa, etc) contiene o es mayor que esto (palmo, pie, pasos, baldosa)?. El alumno medirá la magnitud propuesta con la medida señalada previamente, diciendo las veces que la contiene. |
| 2.2.1b.  | Dibujada una línea recta en el suelo que tiene un número exacto de metros, el alumno midiéndola con una vara-metro, escribirá el número de metros que mide la línea.  |
| 2.2.2.   | Dado un lápiz y una regla de 20 cms. el alumno escribirá la longitud del lápiz en cms. igualando el punto 0 en un extremo y leyendo el otro.  |
| 2.2.3.   | Preguntando al profesor con qué se mide usualmente un lápiz, una habitación y una carretera, el alumno contestará que con centímetro, metro y kilómetro.  |
| 2.2.4.   | El alumno expresará por escrito la equivalencia entre medidas de longitud (1 km. = 1.000 m. 1 m. = 100 cm.).  |
| 2.2.5.   | Dadas las siguientes longitudes: 2 km., 2.970 m., 3.245 cm., el alumno las ordenará por escrito de mayor a menor.   |
| 2.2.6a.  | En un reloj manipulable de madera en el que el profesor mueve las agujas en distintas posiciones, el alumno fijándose en la aguja grande dirá los minutos que marca.  |
| 2.2.6b.  | En un reloj manipulable de madera en el que el profesor mueve las agujas en distintas posiciones, el alumno fijándose en la aguja pequeña dirá la hora y fijándose en la grande los minutos, contestanto correctamente a la pregunta ¿Qué hora es?            |
| 2.2.6c.  | Dada una lámina con varios relojes en distintas horas, el alumno escribirá debajo de cada uno de ellos la hora que marcan.  |
| 2.2.6d.  | En una lámina que representa relojes sin agujas, el alumno dibujará las agujas en la posición correspondiente a la hora que se señale debajo de cada reloj.   |
| 2.2.7.   | Dadas las siguientes horas en una columna: 13h 20; 15h 15; 19h 30 y 2h 25, el alumno escribirá a continuación de cada una de ellas la hora ordinaria con la indicación de mañana, tarde o noche.  |
| 2.2.8.   | Depositando 20 tacos sobre uno de los platillos de la balanza, el alumno equilibrando el otro platillo con tacos expresará el número de tacos que necesita para que la balanza mantenga la posición de equilibrio.  |
| 2.2.9.   | Dado un objeto que pese un número exacto de kilos y con la ayuda de una balanza, el alumno equilibrando los platillos con pesas de 1 kg. escribirá el número de kg. que pesa el objeto (1 ó 2 kg.).   |
| 2.2.10a. | El alumno con la ayuda de la balanza demostrará que 1 kg. = 500 gr. + 500 gr. (2 pesas de 1/2 kilo), 1 kg. = 250 gr. por 4 (1 kg. = 4 pesas de 1/4 kg).   |
| 2.2.10b. | Dado un objeto que pese 500 gramos, 600 ó 700 y con la ayuda de la balanza el alumno equilibrando los platillos con pesas de 100 gramos   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |  |  |
|----------|---|--|--|
|          | escribirá el número de gramos que pesa el objeto.   |  |  |
| 2.2.10c. | Presentadas en un platillo de la balanza una pesa de 1 kg. el alumno equilibrando la balanza poniendo pesas menores, expresará por escrito la equivalencia.   |  |  |
| 2.2.10d. | A la pregunta del profesor, el alumno dirá cuántos gramos tiene un kg.<br>hallándolo por el medio que estime oportuno.  |  |  |
| 2.2.11.  | El alumno citará unidades usuales estudiadas de peso ante la pregunta del profesor.   |  |  |
| 2.2.12.  | Dadas las siguientes cifras que representan pesadas: 2 kg., 2.400 gr., el alumno dirá cuál es mayor.  |  |  |
| 2.2.13.  | Dado un cubo con 5 litros de agua y una vasija de un litro aproximada-<br>mente, el alumno vaciando el contenido del cubo con la vasija expresará<br>cuántas veces el cubo contiene a ésta.   |  |  |
| 2.2.14.  | Dados al alumno una medida de 1 l., dos medidas de 1/2 l. y cuatro medidas de 1/4 de litro, el alumno demostrará por llenado o vaciado de las respectivas medidas que 1 l. = 2 1/2 l. = 4 1/4 l.  |  |  |
| 2.2.15.  | El alumno citará las medidas más usuales de capacidad ante la pregunta del profesor.  |  |  |
|          |   |  |  |
|          |   |  |  |
| 1        |   |  |  |
|          |   |  |  |
|          |   |  |  |
|          | 10 Table 10 |  |  |
|          |   |  |  |
| 12       |   |  |  |
|          |   |  |  |
|          | 8   |  |  |
|          |   |  |  |
|          |   |  |  |
|          |   |  |  |

## 2.3. Comprensión y representación gráfica de la realidad bidimensional y tridimensional

| THE CONTRACTOR OF | RESIDENCE PROPERTY SERVICES OF SERVICES AND SERVICES OF SERVICES AND S |  |
|-------------------|--|--|
| Código            | OBJETIVOS OPERATIVOS   |  |
| 2.3.1.            | Ante una lámina en la que se encuentran dibujadas 6 líneas abiertas y 6 cerradas colocadas al azar el alumno escribirá debajo de cada una de ellas el nombre que corresponda.  |  |
| 2.3.2a.           | El alumno señalará en una lámina las líneas rectas, quebradas, mixtas, curvas, onduladas y espirales que le nombra el profesor.  |  |
| 2.3.2b.           | Ante la consigna del profesor el alumno trazará líneas rectas, curvas, quebradas, mixtas, onduladas y espirales.   |  |
| 2.3.3a.           | El alumno a la orden dada por el profesor sombreará o coloreará los espacios limitados por las líneas cerradas dejando en blanco el resto.   |  |
| 2.3.3b.           | Ante 6 fichas en las que hay dibujadas líneas abiertas o cerradas (una línea en cada ficha), el alumno sombreará o coloreará el espacio exterior limitado por ellas, a petición del profesor. Se considera positiva la conducta cuando sombree o coloree el espacio exterior de las líneas cerradas y toda la superficie de la ficha cuando trate de líneas abiertas.  |  |
| 2.3.3c.           | En una ficha en la que está dibujada una línea cerrada, el alumno, a la orden dada por el profesor, coloreará de dos colores distintos el espacio interior y el exterior y separará con un rotulador ancho el borde de la línea.   |  |
| 2.3.3d.           | En una lámina en la que hay dibujadas líneas abiertas y cerradas (algunas de ellas poligonales), el alumno tachará aquellas que no sean poligonales a la orden dada por el profesor.   |  |
| 2.3.4.            | En un plano, el alumno reconocerá y trazará la recta, semirecta o seg-<br>mento, según la consigna del profesor.   |  |
| 2.3.5.            | Trazadas dos rectas que se cortan y coloreadas las cuatro partes en que quede dividido el plano, el alumno repasará el borde, reconociendo la región angular.  |  |
| 2.3.6.            | El alumno, ante la consigna del profesor, reconocerá escribiendo sobre un ángulo sus partes principales: vértice, lados, bisectriz.  |  |
| 2.3.7a.           | Presentada una lámina en la que hay dibujados varios ángulos, el alumno midiendo su amplitud con la ayuda del semicírculo graduado, escribirá los grados que corresponden a cada uno de dichos ángulos.  |  |
| 2.3.7b.           | El alumno trazará, con la ayuda del semicírculo graduado, los ángulos con la graduación propuesta por el profesor.   |  |
| 2.3.8.            | Presentados al alumno, distintos tipos de ángulos, escribirá su nombre, en función de su graduación, sin error.  |  |
| 2.3.9.            | El alumno con ayuda de la regla y la escuadra, trazará líneas paralelas y perpendiculares separadas entre sí 2 cm., sin error.   |  |
| 2.3.10.           | El alumno trazará con ayuda del compás, la bisectriz de un ángulo y la mediatriz de un segmento, comprobando con el semicírculo graduado y la regla, el resultado.   |  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| 2.3.11.  | Presentados al alumno 5 polígonos de 3, 4, 5, 6, ó infinitos lados respectivamente, éste los dibujará en el cuaderno escribiendo en su interior el nombre que le corresponda por el número de lados.   |
| 2.3.12.  | El alumno reconociendo la clase de triángulos por sus lados o ángulos, escribirá los nombres de cada uno, que el profesor le presente, sin error.  |
| 2.3.13a. | Presentados al alumno 5 cuadriláteros (cuadrado, rectángulo, rombo, romboide y trapecio) éste los dibujará en su cuaderno escribiendo en su interior el nombre correspondiente.  |
| 2.3.13b. | En una ficha dende se presentan al alumno, tres de cada uno de los siguientes cuadriláteros: cuadrado, rectángulo, rombo, romboide, trapecio y trapezoide, colocados aleatoriamente, el alumno escribirá debajo de cada uno de ellos el nombre correspondiente, sin error. |
| 2.3.13c. | El alumno después de dibujar en una cartulina los polígonos conocidos<br>los recortará por el borde y escribirá su nombre en su superficie.  |
| 2.3.14.  | El alumno, dibujada una circunferencia, ante la consigna del profesor: señala el círculo y la circunferencia, repasará la circunferencia y rellenará el círculo, sin error.  |
| 2.3.15a. | Ante una serie de polígonos y según consigna del profesor, repasará con<br>color azul, sus lados; trazará las diagonales en rojo; punteará en azul sus<br>vértices y sombreará los ángulos en amarillo.  |
| 2.3.15b. | El alumno repasará los segmentos y altura de los polígonos, triángulos, cuadriláteros que se le presentan dibujados en una lámina.   |
| 2.3.15c. | Dibujada una circunferencia en las que están trazados: diámetro, secante, radio, cuerda, tangente, el alumno las reconocerá, escribiendo su nombre en el lugar correspondiente.  |
| 2.3.16a. | Presentada una ficha por el profesor, en la que hay dibujadas: un sector circular, una corona circular y un segmento circular, el alumno los identificará sin error, poniendo debajo de cada uno de ellos su nombre.   |
| 2.3.16b. | Ante la consigna del profesor el alumno dibujará un sector, segmento o una corona circular, según la consigna, sin error.  |
| 2.3.17a. | El alumno, de entre varios cuerpos geométricos, identificará el cubo, prisma, pirámide, sin error, según la consigna del profesor.   |
| 2.3.17b. | Dada la colección de cuerpos geométricos, ante la consigna del profesor «dame una esfera, cono, o cilindro», el alumno los escogerá sin error.   |
| 2.3.17c. | Presentados al alumno varios polígonos y poliedros, separando los poliedros, expresará la cualidad que los distingue (limitan espacio, mientras aquellos son superficie).  |
| 2.3.18.  | Dado un poliedro, prisma o pirámide y ante la consigna del profesor:<br>«señala las caras, aristas y vértices», el alumno repasará en presencia del<br>profesor la parte solicitada.   |
| 2.3.19a. | Dado un polígono cualquiera, el alumno con ayuda de una regla, determi-<br>nará la longitud de sus lados y calculará su perímetro sin error.   |
| 2.3.19b. | Dada una circunferencia de 2 cm. de radio, el alumno calculará su longitud, aplicando la fórmula, sin error.   |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |  |
|----------|---|--|
| 2.3.20a. | El alumno recortará un cuadrado de 1 cm. de lado, después de haberlo dibujado en una cartulina, a la orden del profesor de construir un centímetro cuadrado.  |  |
| 2.3.20b. | De entre varios cuadrados de distintas medidas valiéndose de un metro, el alumno señalará aquel que tenga un metro cuadrado de superficie.  |  |
| 2.3.20c. | Presentados al alumno un tablero de 1 × 1 m. y 110 teselas de 1 × 1 cm. y pegando sobre el tablero las teselas de forma que cubran totalmente aquél y, contándolas, expresará el número de cm² que tiene el m². |  |
| 2.3.20d. | Dado un círculo de 4 cm. de diámetro, el alumno calculará su superficie, aplicando la fórmula, sin error.   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
| 1        |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          |   |  |
|          | *   |  |



#### 2.4. Capacidad de resolución de problemas planteados a partir de situaciones cuantificables

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS   |
|----------|--|
| 2.4.1.   | De entre cinco problemas de sumas de varios sumandos, el alumno resolverá correctamente, por escrito, por lo menos tres.   |
| 2.4.2.   | Presentados al alumno cinco problemas de sumas y restas combinadas, éste resolverá correctamente por escrito por lo menos tres.  |
| 2.4.3a.  | Dados cuatro problemas de multiplicar en los que intervienen sumas de sumandos iguales, el alumno resolverá por lo menos tres.   |
| 2.4.3b.  | El alumno resolverá correctamente por escrito cuatro problemas de multiplicar por lo menos, de cinco que se le presenten de números dígitos.   |
| 2.4.3c.  | Dados cuatro problemas de multiplicar en los que uno de los factores sea dígito y el otro tenga varias cifras, el alumno resolverá correctamente por escrito, por lo menos tres.   |
| 2.4.3d.  | De cuatro problemas de multiplicar en los que el multiplicador tiene dos cifras y el multiplicando varias, el alumno resolverá correctamente por escrito, por lo menos tres.   |
| 2.4.4.   | Dados cuatro problemas de multiplicar por la unidad seguida de un cero, el alumno dirá el resultado correcto, hallándolo mentalmente.  |
| 2.4.5.   | De cuatro problemas de dividir en los que el dividendo tiene varias cifras y el divisor una, el alumno resolverá correctamente por escrito por lo menos tres.  |
| 2.4.6.   | Dados cuatro problemas de dividir en los que el dividendo tiene varias cifras y la primera de ellas menor que la del divisor y éste una, el alumno resolverá correctamente por escrito, por lo menos cuatro.                       |
| 2.4.7.   | Dados problemas de dividir en los que el dividendo tiene dos o varias cifras y el divisor dos, el alumno resolverá correctamente por escrito por lo menos tres.  |
| 2.4.8.   | De entre tres problemas de dividir por la unidad seguida de ceros, el alumno, hallando la solución mentalmente, la escribirá en su cuaderno, de por lo menos tres.   |
| 2.4.9.   | Dadas las monedas y/o billetes del sistema monetario español, el alumno<br>señalará sin error aquellas monedas o billetes cuyo valor cite el profesor.   |
| 2.4.10a. | Dado un billete de 100 pesetas el alumno entregará al profesor el número de monedas de 25 pesetas necesarias para igualar el valor del billete, retirándolas de un conjunto de 5 monedas de 25 pesetas y de 4 de 5 pesetas (100%). |
| 2.4.10b. | De entre varias monedas y billetes el alumno entregará al profesor 64 pesetas ante la solicitud de éste (100%).  |
| 2.4.11.  | Habiendo recibido el alumno 300 pesetas del profesor de las que le adeudaba 127 pesetas aquél le dará la diferencia.   |
| 2.4.12a. | El alumno valiéndose del medio que considere oportuno y manejando un metro dirá cuántos centímetros tiene un metro.  |

| Código   | OBJETIVOS OPERATIVOS  |
|----------|---|
| 2.4.12b. | A la pregunta del profesor, el alumno dirá cuántos metros tiene un kiló-<br>metro ayudándose del material que crea oportuno.  |
| 2.4.12c. | El alumno escribirá en su cuaderno el número de metros que hay en 12,5 km.  |
| 2.4.12d. | El alumno escribirá en su cuaderno el número de km. que hay en 5.400 m.   |
| 2.4.13a. | El alumno reducirá 36 horas a minutos, teniendo en cuenta que una hora tiene 60 minutos.  |
| 2.4.13b. | El alumno hallará cuántas horas tienen tres días, sabiendo que un día tiene 24 horas.   |
| 2.4.13c. | El alumno dirá después de haberlo calculado cuántos días tienen 288 horas.  |
| 2.4.13d. | Teniendo en cuenta que hoy es día 9 de Diciembre de 1980 el alumno dirá cuántos días faltan para las vacaciones de Navidad que empiezan el día 22 de Diciembre del mismo año.   |
| 2.4.14a. | El alumno escribirá en su cuaderno el número de gramos que hay en 3,5 kg.   |
| 2.4.14b. | El alumno dirá el número de kilos que hay en 4.700 grs. después de haber hecho la operación correspondiente.  |
| 2.4.15.  | El alumno separará de entre varios tableros el correspondiente a un cua-<br>drado de 1 metro de lado (metro cuadrado) después de haber medido sus<br>lados con una regla.   |
| 2.4.16a. | El alumno escribirá el número de metros cuadrados que hay en 2.560 cm² después de realizar las operaciones necesarias.  |
| 2.4.16b. | El alumno escribirá el número de cm² que hay en 3,65 m² después de reducirlos.  |
| 2.4.17.  | El alumno hallará el área de los polígonos que ha estudiado aplicando la fórmula adecuada en cada caso y expresando el resultado en las unidades de medidas adecuadas.  |
| 2.4.18.  | Presentados ante el alumno una medida de 1 l. y dm³ y una balanza con una pesa de 1 kg. éste trasvasando agua de la medida del litro al dm³ y pesando la balanza con descuento del envase, expresará la igualdad de las tres medidas en relación con el agua. |
| 2.4.19.  | Presentado al alumno un cubo de 16 cm. de arista éste escribirá su volumen aplicando la fórmula correspondiente (área de la base por altura) expresando la unidad de medida adecuada.   |
| 2.4.20.  | Presentado ante el alumno un cono de 6 cm. de radio de la base y 15 cm. de altura éste hallará el volumen aplicando la fórmula adecuada para los que terminan en punta.   |
|          |   |
|          |   |

**ACTIVIDADES SUGERIDAS Y MATERIAL** 

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
| 1.1.1.                     | <ul> <li>Mostrar al alumno: un sonajero, un biberón, muñeco, chupete buscando que lo siga con la mirada.</li> <li>Acercarse al alumno hasta tocarle con la nariz mirando directamente a sus ojos, separarse lentamente tratando de que siga nuestros desplazamientos con su mirada.</li> <li>El mismo ejercicio con el dedo del adulto.</li> </ul> | <ul> <li>— Sonajero.</li> <li>— Muñeca.</li> <li>— Chupete.</li> <li>— Biberón.</li> </ul> |
| 1.1.2.                     | <ul> <li>Presentar: el biberón, la figura<br/>materna, sonajero, buscando<br/>una respuesta de acercamiento<br/>a los mismos.</li> </ul>   | <ul> <li>Madre o sustituta de la misma.</li> <li>Biberón, sonajero.</li> </ul>             |
| 1.1.3.                     | <ul> <li>Coger los objetos que se le pre-<br/>sentan a su alcance y sin ser<br/>necesario desplazamiento de<br/>brazos: sonajero, muñeco,<br/>chupete, etc</li> </ul>  | — Sonajero, chupete, muñeco.   |
| 1.1.4.                     | <ul> <li>De entre los objetos menciona-<br/>dos u otros atractivos al alum-<br/>no, presentárselos para que los<br/>manipule y los mire.</li> </ul>  | — Sonajero, chupete, muñeco.   |
| 1.1.5.                     | <ul> <li>Mostrar al alumno objetos (bi-<br/>berón, chupete) desplazándo-<br/>los lentamente en diversas<br/>direcciones para que los coja.</li> </ul>  | — Sonajero, chupete, muñeca  |
| 1.1.6.                     | <ul> <li>En el suelo o sobre la mesa, desplazar un pequeño juguete siguiendo distintas direcciones (en línea recta con respecto a su cuerpo, a un lado, a otro) para que el alumno lo siga con la mirada.</li> <li>Dejar caer objetos sobre la mesa con los que el alumno está jugando para que los siga con la mirada.</li> </ul>                 | — Juguetes atractivos, una bola de 7 cm.   |
| 1.1.7.                     | Presentar al alumno una mu-<br>ñeca y objetos que atraigan su<br>atención suscitando su interés<br>por ellos. Al detectar un intento<br>de prehensión se hace desapa-<br>recer de su presencia el objeto<br>y luego se le mostrará parcial-<br>mente para que el niño lo<br>busque.  | — Muñecos, peluches.   |
| 1.1.8.                     | <ul> <li>Situar un objeto delante del<br/>alumno y que atraiga su aten-<br/>ción. Cuando ha suscitado su<br/>interés y se ha producido un<br/>gesto de prehensión se aleja el</li> </ul>   | — Juguetes y tapetes.  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
|                            | juguete fuera del alcance di-<br>recto del alumno y se sitúa<br>sobre un tapete para que<br>tirando de él logre el juguete.   | et .   |
| 1.1.9.                     | <ul> <li>Estimular la atención del alum-<br/>no con objetos atrayentes para<br/>que los coja.</li> </ul>  | <ul> <li>Corchos, bolas, botones, piedras, arena, semillas, cubos de colores, etc</li> </ul> |
| 1.1.10.                    | <ul> <li>Presentar al alumno objetos<br/>muy pequeños para que los<br/>coja con los dedos índice y<br/>pulgar.</li> </ul>   | Miga de pan, papelillos, semi-<br>llas, algodones, palillos.                                 |
| 1.1.11.                    | <ul> <li>Presentar al alumno una caja<br/>conteniendo objetos diversos<br/>para que el alumno los saque.</li> </ul>   | <ul> <li>Cajas de diversas formas, pie-<br/>dras, juguetes, cubos, áridos.</li> </ul>        |
| 1.1.12.                    | <ul> <li>A partir del juego y actividad<br/>manipulativa de los juguetes,<br/>se atrae la atención del alumno<br/>sobre un coche, cuando va a<br/>cogerlo se tapa con un paño<br/>antes de que el alumno lo<br/>toque. Debe levantar el paño y<br/>coger el coche.</li> </ul>   | — Juguetes: coches, muñecas, peluches, etc paños de tela.                                    |
| 1.1.13.                    | <ul> <li>Ocultar un juguete bajo un cojín a la derecha del alumno que lo busque y lo encuentra: luego a su vista quitar el objeto y ocultarlo bajo un pañuelo a la izquierda del alumno de manera que lo encuentre en el lugar adecuado. Situar delante del alumno a su izquierda y a su derecha dos paños escondiendo un juguete bajo el paño de su izquierda: debe buscar el objeto desaparecido.</li> <li>Si fracasa en la búsqueda se retira el paño de la derecha y se sitúa frente a él el paño de la izquierda que tiene escondido el juguete para que lo retire y se apodere de él.</li> <li>Si encuentra el juguete bajo el paño de la izquierda, se le esconde bajo el de la derecha para que el alumno lo busque primero en el de la izquierda y luego en el de la derecha, demostrando que sabe que el objeto desaparecido continua existiendo y que es capaz de localizarlo en el curso de sus desplazamientos.</li> </ul> | <ul> <li>Caramelos</li> <li>bolas</li> <li>juguetes</li> <li>cajas</li> <li>paños</li> </ul> |
| 1.1.14.                    | Se le muestra al alumno un caramelo y en su presencia se coloca en una caja, se vacia sin   | :<br>*   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
|                            | ser visto, el contenido de la<br>caja bajo un paño y se le da al<br>alumno la caja vacia, recla-<br>mándole el caramelo bajo un<br>paño   |  |
| 1.1.15.                    | <ul> <li>Dar al alumno un juguete para<br/>que lo manipule, quitárselo e<br/>introducirlo en un cenicero,<br/>que estará situado ligeramente<br/>fuera del tapete y en el lado<br/>opuesto al del alumno. Este, si<br/>está motivado por el juguete<br/>que se ha introducido en el<br/>cenicero, tratará de cogerlo,<br/>inclinándose hacia adelante<br/>para alcanzarlo con las manos,<br/>despreciando la falsa prolon-<br/>gación que representa el tapete.</li> </ul>  | — Jueguetes<br>— Paños.  |
| 1.1.16.                    | <ul> <li>Dar al alumno un rastrillo y otros juguetes que paulatinamente se irán alejando de él, para que intente alcanzarlos con el rastrillo. Hará tentativas vanas pero consiguiendo casualmente golpear uno, se esfuerza en reproducir o modificar el desplazamiento obtenido.</li> <li>Ayudar al alumno demostrándole la relación entre objeto e instrumento y la acción de acercamiento del objeto. La imitación puede sugerirle, al primer golpe la significación del rastrillo.</li> </ul>   | <ul> <li>Juguetes</li> <li>Rastrillos.</li> <li>Paños.</li> </ul>                          |
| 1.1.17.                    | — Colocar en el interior de una caja, bote o cualquier otro recipiente que pueda cerrarse bien herméticamente, bien con una tapadera perfectamente ajustada, objetos de diversa forma y peso, etc. introduciéndolos rápidamente y entregando el recipiente al alumno después de haberlo agitado. El alumno podrá explorar el recipiente, sacurdirlo, golpearlo, pasarlo de una mano a otra, moverlo en todos los sentidos con controles visuales más o menos frecuentes, pero ha de intentrabrirla tocando con el pulgar, o los dedos la tapa de la caja. | — Cajas, botes, bolas.   |
| 1.1.18.                    | <ul> <li>Cuando el alumno esté mani-<br/>pulando un objeto, un cubo por<br/>ejemplo de 2,5 cm. de lado, el<br/>profesor se lo retirará y lo colo-<br/>cará encima de la mesa fuera</li> </ul>   | <ul> <li>Cubo.</li> <li>Cartulina doblada en ángulo recto que haga de pantalla.</li> </ul> |

| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
|                            | de su alcance directo; cuando observa un movimiento de acercamiento del alumno, coge con su mano derecha el objeto, cerrando la mano. Con la mano abierta y en ella el objeto la desplaza hacia su mano izquierda, cerrando ésta con el cubo dentro. El profesor hace retroceder su mano derecha abierta al punto de origen y en movimiento rápido vuelve a trasladarla abierta hacia su mano izquierda y traspasa el cubo que permanece en su mano inzquierda a la derecha sin que el alumno vea el objeto. |   |
| 1.1.19.                    | <ul> <li>Desplazar una pelota con la<br/>que está jugando el alumno<br/>entre muebles y que desapa-<br/>rece a su vista, siguiendo en su<br/>trayectoria para que la busque<br/>rodeando los obstáculos.</li> </ul>  | <ul><li>Pelota, pañuelos de papel.</li><li>Papelera.</li></ul>    |
| 1.1.20.                    | — Presentar al niño una caja (A) e introducir bajo ésta una más pequeña (B) sin que la haya visto el niño. Después se presenta al niño un objeto nuevo para él, un juguete que él no conozca y que quiera coger, y se esconde bajo la caja A. El niño levanta la caja (A) para encontrar el objeto pero no lo ve; sólo ve la caja (B). Inmediatamente levantará la caja (B) y encontrará el objeto en cuestión.  | — Cajas grandes y pequeñas.<br>— Juguetes.<br>— Cubos Kidi-Kraff. |
| 1.1.21.                    | <ul> <li>Mostrar al alumno varios obje-<br/>tos atractivos y estimulando<br/>para que de un recipiente tras-<br/>vase al otro.</li> </ul>  | <ul><li>2 cubos de juguete.</li><li>Objetos pequeños.</li></ul>   |
| 1.1.22.                    | <ul> <li>Estiular la atención del alumno<br/>con objetos superponibles para<br/>que jugando con ellos logre la<br/>superposición. Cada vez que<br/>logre superponer uno se le<br/>animará con un aplauso y<br/>palabras de alabanza.</li> </ul>  | — Cubos.  |
| 1.1.23.                    | <ul> <li>Mostrar cubos al alumno e invi-<br/>tarle a que construya una torre<br/>de hasta cuatro cubos bien por<br/>imitación de otra hecha por el<br/>profesor bien por estimulación.</li> </ul>  | — Cubos.  |
| 1.1.24a.                   | <ul> <li>El profesor entregará al alumno<br/>un caldero y una pala, solici-</li> </ul>   | — Caldero, arena, pala.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
|                            |   |  |
| p .                        | tando de éste que se desplace<br>hasta el rincón del aula, patio,<br>etc donde se encuentra la<br>arena y se la traiga en el<br>caldero.  | 920  |
| 1.1.24b.                   | <ul> <li>El profesor invitará al alumno a que eche en una caja de 20 x 15 x 13 cm., cubriendo como mínimo la base de la misma.</li> <li>El alumno puede utilizar sus manos o una pala.</li> </ul>   | <ul> <li>— Caja de 20 x 15 x 13 cm.</li> <li>— Arena.</li> <li>— Pala.</li> </ul>  |
| 1.1.25.                    | — Rellenar de arena un hoyo de<br>10 cm. de profundidad y 10 cm.<br>de diámetro de boca, que está<br>excavando en una superficie de<br>50 x 50 cm. El alumno puede<br>realizar la actividad bien con<br>las manos o ayudado de una<br>pala o en un caldero, transpor-<br>tando la arena desde su ubica-<br>ción correspondiente en el aula<br>al hoyo, hasta nivelar con el<br>margen de error ya establecido<br>la totalidad de la superficie. | <ul> <li>Superficie de 50 x 50 cm. co un hoyo de 10 cm. de profundidad y 10 de diámetro de boca.</li> <li>Arena.</li> <li>Pala.</li> <li>Caldero.</li> </ul> |
| 1.1.26.                    | <ul> <li>En un contexto de juego que el<br/>profesor sabrá crear ingenio-<br/>samente, solicitar del alumno<br/>que coopere, transportando<br/>piedras de diferentes pesos<br/>hasta la mesa.</li> </ul>  | — Piedras de 100 a 600 grs.  |
| 1.1.27.                    | <ul> <li>Presentar al niño coches de juguetes de diversas formas y colores, esparciéndolos sobre la mesa.</li> <li>El profesor invitará al alumno a que los junte en un montón atrayéndolos hacia él con los brazos.</li> </ul>   | — Coches de juguete.<br>— Mesa de trabajo del alumno.  |
| 1.1.28.                    | <ul> <li>Invitar al alumno a que meta<br/>objetos en una caja, rozando la<br/>superficie lateral interior de la<br/>misma para que pueda percibir<br/>mínimamente la sensación de<br/>profundidad.</li> </ul>   | <ul> <li>Caja de 50 x 50 x 30 cm.</li> <li>Juguetes diversos.</li> <li>Coches, piedras.</li> <li>Mesa de trabajo del alumno.</li> </ul>                      |
| 1.1.29.                    | <ul> <li>Invitar al alumno a que cubra la<br/>superficie dada con teselas sin<br/>que quede ninguna superpues-<br/>ta.</li> </ul>   | — Teselas.<br>— Tablero de ajedrez γ de dama.  |
| 1.1.30.                    | <ul> <li>El profesor construirá una torre<br/>de 7 cubos e invitará al niño a<br/>que haga otra igual.</li> </ul>   | — Cubos de 3 x 3 x 3 cm. (madera).   |
| 1.1.31.                    | <ul> <li>El profesor constrirá delante<br/>del niño una hilera de 6 cubos y</li> </ul>  | — Cubos de madera de 3 x 3 x 3 cm.   |

| THE RESERVE                |  |  |
|----------------------------|--|--|
| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|                            | estimulará al niño para que<br>construya una igual teniendo<br>presente el modelo.   |  |
| 1.1.32.                    | <ul> <li>Invitar al alumno a que construya una torre de 18 cm. de<br/>alto con tres paralelepípedos<br/>de 6 x 3 x 3 cm.</li> </ul>  | <ul> <li>3 paralelepípedos de madera<br/>de 6 x 3 x 3 cm.</li> </ul>   |
| 1.1.33.                    | <ul> <li>A partir del juego del tren,<br/>libremente ideado por el profe-<br/>sor, el alumno agrupará en<br/>hilera 4 paralelepípedos para<br/>formar el tren.</li> </ul>  | <ul> <li>5 paralelepípedos de 3x3x3 cm.</li> <li>4 paralelepípedos de 6x3x3 cm.</li> <li>3 paralelepípedos de 9x3x3 cm.</li> </ul> |
| 1.1.34.                    | <ul> <li>Estimular la manipulación de la<br/>colección de objetos geométri-<br/>cos presentados por el profe-<br/>sor. Este invitará al alumno a<br/>que construya una colección<br/>figural (tren, coche, garage).</li> </ul> | <ul> <li>Círculo, cubos, cuadrados, triángulos de distintos tamaños y colores.</li> <li>Cilindros, puentes de madera.</li> </ul>   |
|                            |  | -  |
|                            |  |  |
|                            |  |  |
|                            |  | 8  |
|                            |  | er e   |
|                            |  |  |
|                            |  |  |
|                            |  |  |
| 51                         | 1 🖷  |  |
|                            |  |  |
|                            |  | *  |
|                            |  | 8 9  |
|                            |  |  |
| Į.                         |  |  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
| 1.2.1.                     | <ul> <li>El profesor presentará diversos<br/>objetos al alumno e incitará al<br/>alumno para que los deposite<br/>dentro-fuera de u recipiente.</li> </ul>  | <ul> <li>Lápiz, bolas, corchos, pelotas,<br/>arena, etc</li> <li>Cubo, cartera, caja.</li> </ul> |
| 1.2.2.                     | <ul> <li>Con una pelota y en una situa-<br/>ción de juego creada por el pro-<br/>fesor, el alumno la colocará<br/>delante, al lado o detrás de otro<br/>compañero, según la consigna<br/>establecida por el profesor en<br/>el juego.</li> </ul>              | — Pelota de 20 cm. de diámetro.  |
| 1.2.3.                     | <ul> <li>El profesor propondrá a sus<br/>alumnos un juego. El tema cen-<br/>tral ha de girar sobre la activi-<br/>dad de desplazamiento alrede-<br/>dor de un objeto grande fijo<br/>sobre el suelo (plinto).</li> </ul>                                      | — Plinto.<br>— Arbol.<br>— Mesa.   |
| 1.2.4a.                    | <ul> <li>El alumno se colocará a la<br/>espalda de otro, ante la con-<br/>signa dada por el profesor de<br/>colocarse en fila. Esta actividad<br/>debe realizarse a partir de acti-<br/>vidades de juegos creados por<br/>el profesor.</li> </ul>             | t to   |
| 1.2.4b.                    | <ul> <li>Vaciar los cubos colocándolos en hilera ante la consigna dada por el profesor de colocarlos en tal sentido.</li> <li>Las situaciones de juego que el profesor ha de lograr para el desarrollo de estas actividades han de ser colectivos.</li> </ul> | — Cubo y pala para arena.  |
| 1.2.5.                     | <ul> <li>Realizada la fila de alumnos<br/>por orden del profesor, este<br/>ordenará al alumno que se<br/>sitúe al principio o final de la<br/>fila.</li> </ul>  |  |
| 1.2.6a.                    | <ul> <li>Dentro de la misma ambientación de juego que la requerida para la realización de las actividades de los objetivos 1.31.3. ante la consigna dada por el profesor de situarse encima del taco, el alumno realizará dicha actividad.</li> </ul>         | — Taco de 50 x 50 x 20 cm.   |
| 1.2.6b.                    | <ul> <li>Trasladarse por debajo de la<br/>mesa gateando ante las con-<br/>signas dadas por el profesor.<br/>Este partirá de una situación de<br/>juego.</li> </ul>  |  |
| 1.2.6c.                    | — En una situación de juego diri-<br>gida por el profesor, el alumno<br>lanzará la pelota hacia el techo  | — Pelota de 20 cms. de diámetro.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
| 8                          | o el suelo ante la consigna<br>dada por el profesor en tal<br>sentido.   |  |
| 1.2.7a.                    | <ul> <li>Entregar al profesor los jugue-<br/>tes que están más alejados o<br/>más cercanos ante la consigna<br/>dada por el profesor de «tráeme<br/>éste o aquél juguete».</li> </ul>  | — Juguetes.  |
| 1.2.7b.                    | <ul> <li>Desplazar objetos lejos: cerca,<br/>inicialmente indicando los lími-<br/>tes máximos del desplazamien-<br/>to cuando el profesor de la<br/>consigna.</li> </ul>   | <ul><li>Pelotas.</li><li>Juguetes.</li></ul>   |
| 1.2.8.                     | <ul> <li>Entregar al profesor el objeto<br/>que está en medio o entre otros<br/>dos objetos ante la consigna<br/>dada por el profesor de «tráeme<br/>ese objeto que está entre los<br/>otros dos».</li> </ul>  | — Juguetes.  |
| 1.2.9.                     | <ul> <li>En una situación de juego creada por el profesor, y a partir del desplazamiento suave de la marcha, éste nvitará al alumno a aumentar progresivamente la velocidad con las consignas: despacio, deprisa, más deprisa, a las que el alumno ha de responder ajustando la velocidad de la marcha a la consigna dada.</li> <li>El profesor entrega a los alumnos una caja con bolsas, a unos les pedirá que las saquen lentamente (despacio) y a otros rápidamente (deprisa). Luego al revés.</li> <li>Repetir con varios objetos y situaciones.</li> </ul> | — Caja.<br>— Bolsa.  |
| 1.2.10a.                   | <ul> <li>Trasladar con las dos manos<br/>muchos objetos de una caja a<br/>ota, cada vez. Se establece<br/>como muchos, más de tres en<br/>cada traslado. Sobre un folio y<br/>ante la consigna del profesor,<br/>el alumno pegará muchos go-<br/>metes.</li> </ul>   | <ul> <li>Caja de 50 x 50 x 30 cms.</li> <li>Objetos pequeños: piedras, corchos, esponjas</li> <li>Folios.</li> <li>Gometes.</li> </ul> |
| 1.2.10b.                   | <ul> <li>Transportar pocos objetos de<br/>una caja a otra (máximo tres de<br/>cada vez) ante la consigna dada<br/>por el profesor, el alumno<br/>pegará pocos gometes.</li> </ul>  | <ul> <li>Objetos pequeños: piedras, corchos, etc</li> <li>Folios.</li> <li>Gometes.</li> </ul>   |
| 1.2.11a.                   | — Apilar objetos.  | — Libros, cajas, bloques.  |
| 1.2.11b.                   | — Verter algún líquido.  | Botella.     Vasos de igual forma.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
| 1.2.11c.                   | Vaciar todo el líquido de una botella.  | — Botella de agua.   |
| 1.2.11d.                   | <ul> <li>Agregar todas las fichas verdes<br/>a un conjunto de fichas azules<br/>y rojas.</li> </ul>   | — Fichas de color azul, rojo,<br>verde, amarilla.                      |
| 1.2.11e.                   | <ul> <li>Retirar del conjunto de fichas algunas fichas azules.</li> </ul>   | <ul> <li>Fichas de color, azul, rojo,<br/>verde y amarillo.</li> </ul> |
| 1.2.11f.                   | <ul> <li>Reunir las tiras de un folio pre-<br/>viamente cortado, completán-<br/>dolo.</li> </ul>  | — Folio cortado en partes.   |
| 1.2.11g.                   | <ul> <li>Distribuir una bola en tres par-<br/>tes iguales.</li> </ul>   | Bola de plastilina.     Balanza.                                       |
| 1.2.12a.                   | <ul> <li>Presentar al alumno dos cubos,<br/>uno vacio y el otro con arena.<br/>Este echará arena en el vacio<br/>hasta que contenga más arena<br/>que el otro.</li> </ul>   | — Cubos.<br>— Pala para arena.<br>— Arena.                             |
| 1.2.12b.                   | — De dos vasos de agua con la<br>misma forma y dimensión que<br>se presentan al alumno y que<br>contienen la misma cantidad<br>de líquido, el alumno dejará<br>menos en uno que en otro,<br>añadiendo o quitando líquido.   | — 2 vasos de la misma forma y dimensión.                               |
| 1.2.12c.                   | <ul> <li>Sostener entre las manos piedras de peso notablemente diferenciadas para que el alumno, previa realización de esta actividad, pueda indicar entre dos piedras cuál es la más pesada.</li> </ul>  | — Piedras de 100 grs. y de 400 grs.                                    |
| 1.2.13a.                   | <ul> <li>Invitar al alumno para que a partir de la colección de objetos conocida y trabajada por el alumno en actividades anteriores, presentada sin ningún criterio de clasificación, retire ahora (mientras come) los que ha de utilizar para comer.</li> <li>Prendas de vestir: camisa, pantalón, falda</li> <li>Objetos de casa: mesa, silla, cama.</li> <li>Objetos de clase: lápiz, goma, libro.</li> <li>Animales comunes: perro, gato, gallina.</li> <li>Partes de la casa por dentro: cocina, baño, dormitorio.</li> <li>Partes de la casa por fuera: ventana, puerta.</li> <li>Alimentos más usuales: pan, leche, carne, agua, pescado</li> </ul> | — Cuchillo, tenedor, ventana, puerta, lápiz, dormitorio                |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
| NO H                       | <ul> <li>Utiles para comer: cuchillo, cuchara, tenedor, vaso, servilleta, plato</li> <li>Medios de transporte más usuales: coche, autobús, moto, bicicleta, mula, caballo.</li> </ul>  |  |
| 1.2.13b.                   | <ul> <li>Ordenar dos tablillas una antes<br/>y otra después de un modelo<br/>dado y según consigna del<br/>profesor.</li> </ul>  | — Tablillas de 5, 10 y 15 cms.   |
| 1.2.13c.                   | <ul> <li>Retirar los objetos de color<br/>verde de una colección de obje-<br/>tos que presenta el profesor y<br/>formar un círculo con los obje-<br/>tos de color rojo, atendiendo a<br/>la orden temporal del profesor.</li> </ul>  | <ul> <li>Colección de objetos de igual<br/>forma y tamaño y distinto color.</li> </ul>       |
| 1.2.13d.                   | <ul> <li>Atendiendo a la orden del pro-<br/>fesor, el alumno retirará los<br/>círculos de una colección de<br/>objetos formará una torre con<br/>ellos.</li> </ul>   | — Círculos, cuadrados, triángu-<br>los, γ objetos.   |
| 1.2.13e.                   | <ul> <li>Invitar y estimular al alumno para que sitúe dentro de un espacio cerrado por una cuerda todos los objetos de la «colección conocida» y que utiliza desde que sale del colegio.</li> <li>Al tiempo que el alumno realiza esta actividad el profesor puede estimular al alumno para que identifique por su uso los objetos seleccionados.</li> </ul> | — Cuchillo, tenedor, ventana, puerta, lápiz, dormitorio.                                     |
| 1.2.13f.                   | <ul> <li>A la invitación del profesor,<br/>agrupar los objetos que el<br/>alumno utiliza antes de venir al<br/>colegio, «de la coleción de obje-<br/>tos conocida» y según consigna<br/>temporal del profesor.</li> </ul>  | <ul> <li>Círculos, cuadrados, triángulos<br/>y objetos.</li> </ul>                           |
| 1.2.13g.                   | <ul> <li>Introducir en una caja objetos<br/>de diversos colores y retirar los<br/>de color azul ante la consigna<br/>del profesor.</li> </ul>  | <ul> <li>Objetos de color azul.</li> <li>Objetos de color rojo, amarillo γ verde.</li> </ul> |
| 1.2.13h.                   | <ul> <li>Reunir todos los objetos que le<br/>presenta el profesor y separar<br/>los de color verde.</li> </ul>   | <ul> <li>Objetos de color verde, rojo,<br/>amarillo y azul.</li> </ul>                       |
| 1.2.14a.                   | <ul> <li>El profesor entregará al alumno láminas representativas de acciones anteriores al colegio: un niño levantándose, un niño vistiéndose, un niño desayunando, un niño con la cartera, etc</li> <li>Idem. de acciones que realiza</li> </ul>  | <ul> <li>Láminas específicas.</li> <li>Diapositivas.</li> <li>Proyector.</li> </ul>          |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
|                            | en el colegio: entrada en clase, trabajando en el aula, en el recreo, etc  — Idem de acciones que realiza después del colegio: salida de clase, merienda, juego en casa o en la calle, RTV, cena, desvistiéndose, etc y solicita del alumno que las ordene según ocurren.  — El profesor proyecta una secuencia de acciones relativas a uno de los epígrafes y después pide al alumno que las represente gestualmente siguiendo el orden.  — El profesor pide al alumno que le cuente las acciones que realiza antes de venir al colegio, en el colegio y fuera del colegio.                        |   |
| 1.2.14b,                   | <ul> <li>El profesor comenta, lee, etc. relatos sencillos o pequeñas historietas y pide al alumno que le relate lo que ha oído.</li> <li>El profesor proyecta y cuenta una historia con tres diapositivas como el modelo siguiente: <ol> <li>Niño cruzando la calzada.</li> <li>Coche que atropella al niño.</li> <li>Niño con la pierna escayolada, y pide después al alumno que lo relate.</li> <li>Ordenar una historia que el alumno conoce, teniendo en cuenta su secuencia cuyas acciones centrales se representan en tres láminas, referidas a antes, ahora, después.</li> </ol> </li> </ul> | <ul> <li>Cuentos.</li> <li>Diapositivas.</li> <li>Proyector.</li> <li>Cassette.</li> <li>Historieta, con tres viñetas.</li> </ul> |
| 1.2.15a.                   | <ul> <li>Retirar los elementos corres-<br/>pondientes a los útiles de clase<br/>atendiendo a la consigna del<br/>profesor.</li> </ul>   | <ul><li>— Círculos.</li><li>— Triángulos.</li><li>— objetos.</li></ul>  |
| 1.2.15b.                   | <ul> <li>Agrupar objetos de la colección<br/>conocida atendiendo a la con-<br/>signa temporal del profesor.</li> </ul>  | <ul><li>— Círculos.</li><li>— Cuadrados.</li><li>— Triángulos y objetos.</li></ul>  |
| 1.2.16a.                   | <ul> <li>Coger de la colección de obje-<br/>tos los que el alumno ha de uti-<br/>lizar en el moento que esta-<br/>blece el profesor.</li> </ul>   | <ul><li>Círculos.</li><li>Cuadrados.</li><li>Triángulos y objetos.</li></ul>  |
| 1.2.16b.                   | <ul> <li>Reunir los objetos según un<br/>criterio temporal establecido<br/>por el profesor.</li> </ul>  | <ul> <li>Círculos, cuadrados, triángulos y objetos.</li> </ul>  |
| 1.2.16c.                   | — Agrupar objetos según criterios   | — Círculos, cuadrados, triángulos   |

| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
|                            | temporales establecidos por el profesor.   | y objetos.  |
| 1.2.17a.                   | <ul> <li>Enseñar los días de la semana:         El profesor atribuye a cada alumno un día de la semana, después de que aquéllos los han relatado verbalmene y les entreba un cartel con el día asignado.     </li> <li>Ante la consigna de «colocaos como la semana», ellos se pondrán en orden.</li> </ul>                                  | — Carteles con los días de la semana.   |
| 1.2.17b.                   | — De la fina ordenada de alum-<br>nos representantes de los días<br>de la semana, el profesor<br>señala y separa al alumno<br>correspondiente al día de hoy,<br>pidiendo que el día de ayer se<br>coloque detrás y diga el nom-<br>bre del día que representan,<br>después hará lo mismo con el<br>día de mañana, que se ubicará<br>delante. | — Carteles con los días de la semana.   |
| 1.2.18.                    | — Presentar al alumno dos colla-<br>res formados con bolas del<br>mismo tamaño y desiguales en<br>longitud para que el alumno,<br>estableciendo una relación can-<br>tidad-longitud, indique a la<br>pregunta hecha por el profesor<br>cuál tiene más bolas.   | — Collar de 15 cms.  — Collar de 20 cms.  |
| 1.2.19a.                   | <ul> <li>Por relación que establece el<br/>alumno entre cantidad y volu-<br/>men, éste cogerá la caja más<br/>grande de las que se le presen-<br/>tan para así tener más juguetes.</li> </ul>  | <ul> <li>Caja de 40 x 30 x 40.</li> <li>Caja de 20 x 10 x 20.</li> <li>Juguetes.</li> </ul> |
| 1.2.19b.                   | <ul> <li>Llenar de agua dos cubos de<br/>distinto tamaño y forma igual y<br/>señalar el que tiene menos<br/>cantidad de agua.</li> </ul>   | <ul> <li>Cubo de agua pequeño.</li> <li>Cubo de agua grande.</li> </ul>                     |
| 1.2.20a.                   | <ul> <li>El alumno estableciendo una<br/>relación cantidad-peso cogerá<br/>la caja más pesada para tener<br/>más juguetes.</li> </ul>  | <ul> <li>Caja de 40 x 30 x 40.</li> <li>Caja de 20 x 10 x 20.</li> <li>Juguetes:</li> </ul> |
| 1.2.20b.                   | <ul> <li>De los cubos llenos en la acti-<br/>vidad anterior el alumno por<br/>relación cantidad de líquido-<br/>peso, dirá cuál pesa penos.</li> </ul>   | <ul> <li>Cubo de agua pequeño.</li> <li>Cubo de agua grande.</li> </ul>                     |
| 1.2.21.                    | <ul> <li>Formar torres con montones<br/>diferentes de tacos iguales y<br/>decir sin contar, por relación<br/>cantidad-altura qué torres tie-<br/>nen más exaedros.</li> </ul>  | — Exaedros de 3,5 cms.  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
| 1.2.22.                    | <ul> <li>Ensartar bolas grandes en un<br/>hilo y bolas pequeñas en otro<br/>hilo de la misma longitud. Por<br/>relación tamaño-tiempo, decir<br/>en qué ensartado taró más el<br/>alumno.</li> </ul>            | <ul> <li>Dos hilos de plástico de 20 cm. de longitud.</li> <li>Bolas grandes y bolas pequeñas.</li> </ul> |
| 1.2.23.                    | — Medir dos torres con un ins-<br>trumento de medida natural,<br>señalando que son iguales. El<br>profesor puede sugerir la me-<br>dida a utilizar si al alumno no<br>se le ocurriese ninguna.                  | — 16 exaedros de 3,5 cm. de madera.   |
| 1.2.24a.                   | <ul> <li>El profesor entrega a los alumnos cartulinas, donde están dibujados un círculo, los números, las agujas y pedirá a estos que los recorten y posteriormente lo compongan.</li> </ul>                    | — Cartulina, tijeras, pegamento,<br>chinchetas.   |
| 1.2.24b.                   | <ul> <li>El profesor coloca el reloj en las<br/>horas exactas y los alumnos<br/>van ejercitándose a través de la<br/>copia en sus relojes.</li> <li>Posteriormente el alumno lo<br/>hará al dictado.</li> </ul> | <ul> <li>Reloj grande de madera.</li> <li>Reloj más pequeño para el alumno.</li> <li>Fichas.</li> </ul>   |
| 1.2.24c.                   | — Decir qué hora señala la aguja<br>horaria.  | — Reloj de madera.  |
| 1.2.24d.                   | Marcar en el reloj las posicio-<br>nes que señala el profesor.  | — Reloj de madera.  |
| 1.2.25.                    | <ul> <li>Construir n churro que sea<br/>doble de longitud de otro hecho<br/>anteriormente por el alumno.</li> </ul>   | — Plastilina.   |
| 1.2.26.                    | <ul> <li>Formar un churro de plastilina<br/>que sea la mitad de otro hecho<br/>anteriormente por el alumno.</li> </ul>  | — Plastilina.<br>— Barro.   |
| 1.2.27a.<br>-              | <ul> <li>Vaciar un cubo de agua en<br/>otros más pequeños hasta lle-<br/>narlos y decir qué número de<br/>veces el cubo grande contiene<br/>al pequeño.</li> </ul>  | - Un cubo de 2 litros 4 cubos de 1/2 litro.   |
| 1.2.27b.                   | <ul> <li>Medir la arista de una mesa<br/>con la mano y decir cuántas<br/>veces tuvo que parar la mano o<br/>cuántas veces la unidad de<br/>medida contiene la mano.</li> </ul>                                  | — Mesa.   |
| 1.2.27c.                   | <ul> <li>Formar una recta de igual lon-<br/>gitud a la que el profesor pre-<br/>senta como modelo por unión<br/>de tres tablillas.</li> </ul>   | — Tres tablillas de 10 cm. de longitud.   |
| 1.2.28.                    | <ul> <li>Medir con una cuerda una lon-<br/>gitud y expresarlo con un<br/>número entero y fracción de<br/>mitad.</li> </ul>  | Cuerda que contenga una vez y media, a una medida dada.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
| 1.3.1a.                    | El profesor mostrará al alumno una ficha roja, nombrándola y lo invitará para que escoja de entre varias de distinto color, otra igual.  | Fichas rojas, amarillas, verdes y azules.  Reglemtas.   |
| 1.3.1b.                    | <ul> <li>Dar al alumno un montón de<br/>fichas rojas y amarillas para<br/>que meta en una caja todas<br/>aquellas iguales a la ficha roja<br/>que el profesor le presenta<br/>como modelo y deja en su<br/>presencia.</li> </ul>   | <ul> <li>Fichas rojas,</li> <li>Fichas amarillas.</li> <li>Caja de 20x15z3 cm.</li> </ul>   |
| 1.3.1c.                    | <ul> <li>Sacar de una caja con fichas<br/>rojas y amarillas, una amarilla<br/>igual que la que el profesor<br/>muestra al alumno, nombrán-<br/>dosela.</li> </ul>  | <ul> <li>Caja de 20x15x3 cm.</li> <li>Fichas rojas.</li> <li>Fichas amarillas.</li> </ul>   |
| 1.3.1d.                    | <ul> <li>El alumno agrupará en hilera<br/>las cinco fichas de color amari-<br/>llo, iguales a la ficha que el pro-<br/>fesor le presenta como modelo<br/>y deja en su presencia, nom-<br/>brándola.</li> </ul>   | — Caja de 20x15x3 cm.<br>— Fichas rojas.<br>— Fichas amarillas.   |
| 1.3.1e.                    | <ul> <li>Mostrar al alumno una ficha<br/>azul y dejarla en su presencia<br/>como modelo, solicitar de éste<br/>que entregue una igual a la<br/>ficha modelo, a cada compa-<br/>ñero.</li> </ul>  | <ul> <li>5 fichas azules.</li> <li>5 fichas amarillas.</li> <li>5 ichas rojas.</li> </ul>   |
| 1.3.1f.                    | <ul> <li>Mostrar al alumno un cubo de<br/>color verde, nombrándoselo por<br/>su cualidad. El profesor invita<br/>al alumno a que con todos los<br/>cubos de igual color que el pro-<br/>puesto como delo, rellene la<br/>superficie de corcho total-<br/>mente.</li> </ul> | <ul> <li>5 cubos rojos.</li> <li>5 cubos amarillos.</li> <li>8 cubos azules.</li> <li>9 cubos verdes.</li> <li>corcho de 7,5x7,5x4 cm.</li> </ul> |
| 1.3.1g.                    | <ul> <li>Presentar al alumno el material<br/>de bloques lógicos para que<br/>separe las formas iguales al<br/>círculo que le presenta el<br/>profesor.</li> </ul>  | — Bloques lógicos.  |
| 1.3.1h.                    | <ul> <li>El alumno entregará a un com-<br/>pañero todas las formas igua-<br/>les al cuadrado que el profesor<br/>le presenta como modelo, del<br/>conjunto de bloques lógicos.</li> </ul>  | — Bloques lógicos.  |
| 1.3.1i.                    | <ul> <li>Construir una hilera de triángu-<br/>los igual al presentado por el<br/>profesor, separado del conjunto<br/>de bloques lógicos.</li> </ul>  | — Bloques lógicos.  |
| 1.3.1j.                    | <ul> <li>Apilar objetos grandes de igual</li> </ul>  | — Bloques lógicos.  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
|                            | forma, como el que le propone<br>el profesor como modelo.  |  |
| 1.3.1k.                    | <ul> <li>Construir una hilera con obje-<br/>tos pequeños de igual forma,<br/>como el que el profesor pre-<br/>senta como modelo.</li> </ul>  | — Bloques lógicos.   |
| 1.3.11.                    | <ul> <li>Separar de un conjunto de rec-<br/>tángulos largos y cortos, los<br/>cortos iguales al que el profe-<br/>sor le presenta como modelo.</li> </ul>  | — Bloques lógicos.   |
| 1.3.111.                   | <ul> <li>Juntará de un conjunto de<br/>objetos largos y cortos, los lar-<br/>gos iguales al que el profesor le<br/>presenta como modelo.</li> </ul>  | — Bloques lógicos.   |
| 1.3.2.                     | — De un conjunto de objetos con-<br>cretos dados y que pueden ser<br>clasificados según criterio dis-<br>tinto, el alumno ha de agrupar<br>algunos de ellos, según un cri-<br>terio elegido libremente, ante<br>la consigna dada por el profe-<br>sor «coloca lo que va junto» y | <ul> <li>Camisa, pantalón, falda.</li> <li>Mesa, silla, cama (de plástico).</li> <li>Lápiz, goma, libro.</li> <li>Perro, gato, gallina (plástico).</li> <li>Ventana, puerta, escalera, balcón (de plástico).</li> <li>Pan, leche, agua, carne, pescado.</li> </ul> |
| *                          | explicando el motivo de esá<br>agrupación.   | <ul> <li>Cuchillo, cuchara, tenedor, vaso, plato, servilleta.</li> <li>Coche, autobús, moto, bicicleta, mula, caballo (de plástico).</li> </ul>  |
| 1.3.3a.                    | <ul> <li>Retirar de una colección de<br/>objetos ya citada, las prendas<br/>que sirvan para vestirse, según<br/>la consigna dada por el pro-<br/>fesor.</li> </ul>   | — Igual que el material del obje-<br>tivo 1.4.14.  |
| 1.3.3b.                    | <ul> <li>Juntar de la colección de obje-<br/>tos ya conocida, aquellos que<br/>se usan para comer.</li> </ul>  | <ul> <li>Igual que el material del obje-<br/>tivo 1.4.14.</li> </ul>   |
| 1.3.3c.                    | <ul> <li>Mostrar al profesor los objetos<br/>que el alumno utiliza en el<br/>aula, de la colección de objetos<br/>ya conocida.</li> </ul>  | — Igual que el material del obje-<br>tivo 1.4.14.  |
| 1.3.4.                     | <ul> <li>Mostrar al profesor las prendas<br/>iguales entre sí de la colección<br/>de prendas que se le presentan<br/>al alumno.</li> </ul>   | <ul> <li>Vetido.</li> <li>Zapato.</li> <li>Bufanda.</li> <li>Gorro.</li> <li>Un par de guantes.</li> <li>Un par de calcetines.</li> </ul>  |
| 1.3.5.                     | <ul> <li>De la colección de objetos ya<br/>conocida, el alumno separará<br/>los que le pertenecen, ante la<br/>consigna dada por el profesor.</li> </ul>   | Igual que el material del obje-<br>tivo 1.4.14.  |
| 1.3.6a.                    | <ul> <li>De la colección de fichas de<br/>bloques lógicos, el alumno<br/>agrupará por el color que el</li> </ul>   | <ul> <li>Bloques lógicos.</li> <li>Gometes de distinta forma,<br/>tamaño y color.</li> </ul>   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
|                            | profesor le propone.  — Pegar en un folio gometes del mismo color, sacándolos de una caja que contiene toda la variedad de los colores citados.  — En una caja dividida en 4 compartimentos, el alumno separará los objetos por su color.   | <ul> <li>Fichas, bolas, bloques lógicos.</li> <li>Lápices de color, etc</li> </ul>  |
| 1.3.6b.                    | <ul> <li>De la colección de fichas de bloques lógicos, el alumno las separará por la forma que el profesor le propone.</li> <li>Pegar en un folio gometes de la misma forma, sacándolas de na caja que contiene toda la variedad de formas citadas.</li> <li>En una caja dividida en 4 compartimentos, el alumno distribuirá los objetos por su forma.</li> </ul> | <ul> <li>Bloques lógicos.</li> <li>Gometes con las 4 formas básicas, color y tamaño variados.</li> <li>Fichas y bloques lógicos.</li> </ul> |
| 1.3.6c.                    | <ul> <li>De la colección de fichas de<br/>bloques lógicos, el alumno<br/>repartirá en 2 montones por el<br/>tamaño. Pegar en un folio<br/>gometes del mismo tamaño,<br/>sacándoles de una caja que<br/>contiene los dos tamaños de<br/>referencia.</li> </ul>   | <ul> <li>Bloques lógicos.</li> <li>Gometes de distinto tamaño,<br/>forma y color.</li> </ul>  |
| 1.3.6d.                    | <ul> <li>Amontonar los paralelepípedos<br/>más altos, presentando todos<br/>ellos al alumno, sobre su base<br/>menor.</li> </ul>  | <ul> <li>Paralelepípedos de</li> <li>3 x 3 x 3 cm.</li> <li>6 x 3 x 3 cm.</li> <li>9 x 3 x 3 cm.</li> </ul>                                 |
| 1.3.7.                     | <ul> <li>Meter en una caja los diversos<br/>objetos que llamamos de clase,<br/>formando el conjunto de cosas<br/>de la clase, definiéndolas por<br/>extensión. La misma actividad<br/>con prendas de vestir, anima-<br/>les comunes, útiles de comer,<br/>etc.</li> </ul>   | — Material igual.   |
| ′1.3.8.                    | <ul> <li>El alumno separará de la colección de objetos, los que tengan el mismo color, formando un conjunto por comprensión. El mismo tipo de actividad puede realizarse, pero cambiando la cualidad común, en vez de color puede ser forma, tamaño, etc</li> </ul>   | — Igual que el del objetivo 1.4.14.   |
| 1.3.9a.                    | <ul> <li>Ordenar objetos en el conjunto<br/>al que pertenecen. Para ello se<br/>puede presentar al niño la<br/>colección de objetos ya cono-<br/>cida y según la clasificación por<br/>el uso. El alumno ordenará la<br/>camisa, silla, o tenedor en el</li> </ul>  | Material igual al del objetivo 1.4.14.  .   |

| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
|                            | conjunto correspondiente, in-<br>dicando la razón de la per-<br>tenencia.  |  |
| 1.3.9b.                    | <ul> <li>El alumno definirá conjuntos<br/>que se le presenten, por su uti-<br/>lidad. El profesor añadirá a uno<br/>de esos conjuntos un zapato y<br/>el alumno ha de indicar por qué<br/>no forma parte de ese conjunto.</li> </ul>   | Cuchillo, cuchara, tenedor, servilleta.      Gato, perro, gallina.      Zapato.        |
| 1.3.10.                    | <ul> <li>Explicar al profesor por qué la<br/>caja queda vacia al no poder<br/>introducir en ella ningún objeto.</li> </ul>   | — Moto, coche, plato, caja.  |
| 1.3.11.                    | <ul> <li>Meter en dos aros más peque-<br/>ños que el aro en que se<br/>encuentran las fichas de blo-<br/>ques lógicos, todas las grandes<br/>y todas las pequeñas.</li> </ul>  | <ul><li>— Aros o cuerdas.</li><li>— Bloques lógicos.</li></ul>                         |
| 1.3.12.                    | <ul> <li>Emparejar taza y plato; muñeca<br/>y silla; caballo y jinete.</li> </ul>  | <ul><li>Utensilios.</li><li>Juguetes.</li></ul>  |
| 1.3.13a.                   | <ul> <li>El alumno separará del grupo<br/>de varillas de madera aquellas<br/>que sean iguales en longitud,<br/>por superposición e igualación<br/>en uno de sus extremos.</li> </ul>   | Varillas de madera del mismo ancho y longitud: 5, 10 y 15 cm.                          |
| 1.3.13b.                   | <ul> <li>Superponer dos collares de dis-<br/>tinta longitud igualándolos por<br/>un extremo e indicar en fun-<br/>ción de esta comprobación cuál<br/>es más largo.</li> </ul>  | — Collares de bolas de igual<br>tamaño y de distinta longitud.                         |
| 1.3.13c.                   | <ul> <li>Juntar todas las tiras que son<br/>iguales en longitud, compro-<br/>bándolo por superposición al<br/>igualar uno de sus extremos.</li> </ul>  | <ul> <li>Tiras de bolas de igual tamaño<br/>y de igual y distinta longitud.</li> </ul> |
| 1.3.14.                    | El profesor atraerá la atención<br>del alumno sobre dos monto-<br>nes de piedras de distinto<br>tamaño y peso. Invitará al<br>alumno a que intuitivamente<br>diga cuál pesa menos. Lo com-<br>probará luego en la balanza,<br>indicando el alumno cuál es el<br>más pesado, por qué el platillo<br>baja más. Haciendo variar el<br>montón el alumno indicará<br>cuál de ellos es el más pesado,<br>por indicación de la balanza. | Dos montones de pidras de dis-<br>tinto tamaño y peso balanza.                         |
| 1.3.15a.                   | <ul> <li>Entregar al profesor las dos<br/>bolsas que poseen el mismo<br/>número de caramelos.</li> </ul>   | <ul> <li>Una bolsa de 4 caramelos, dos<br/>bolsas de 3 caramelos.</li> </ul>           |
| 1.3.15b.                   | <ul> <li>De las bolsas que el alumno<br/>entregará al profesor en la</li> </ul>  | Balanza.      4 bolsitas de 3 caramelos.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
|                            | actividad del objetivo 1.4.36., el profesor las pesará e indicará al alumno que pesan igual porque los platillos de la balanza no se inclinan a un lado ni a otro.  — El profesor mostrará otras dos bolsas al alumno conteniendo dos caramelos cada una, y éste indicará si pesan igual, por comprobación experimental. |  |
| 1.3.15c.                   | <ul> <li>Pesar bolsas con distinta canti-<br/>dad de caramelos y entregar al<br/>profesor las dos bolsas que<br/>pesan igual.</li> </ul>   | Balanza.     4 bolsitas de 3 caramelos.  |
| 1.3.16.                    | <ul> <li>Repartir a dos compañeros de<br/>clase la misma cantidad, de<br/>tacos, comprobando que tienen<br/>el mismo peso. El alumno no<br/>sabe que los tacos pesan igual.</li> </ul>   | — Tacos de madera.   |
| 1.3.17a.                   | <ul> <li>Pesar en una balanza una cantidad de arena y dar a 5 compañeros, uno de cada vez, la misma cantidad, retirando y añadiendo arena según lo requiera la cantidad pesada.</li> </ul>   | — Arena.<br>— Balanza.   |
| 1.3.17b.                   | <ul> <li>Hacer dos montones de piedras<br/>del mismo peso por comproba-<br/>ción en la balanza, añadiendo o<br/>retirando piedras.</li> </ul>  | — Piedras.<br>— Balanza.   |
| 1.3.18.                    | <ul> <li>Comparar la tira de 5 cm. con la de 10 y 15 cm. para discernir cuál es la menor.</li> <li>Idem. para la mediana.</li> <li>Una vez discriminadas por su tamaño, el alumno las ordenará.</li> </ul>   | <ul> <li>3 tiras de madera del mismo<br/>ancho y de 5, 10 y 15 cm. de<br/>longitud respectivamente.</li> </ul> |
| 1.3.19a.                   | <ul> <li>Estimular al alumno para que<br/>continúe la serie grande-pe-<br/>queño iniciada por el profesor.</li> </ul>  | - Bloques lógicos.   |
| 1.3.19b.                   | <ul> <li>Completar la serie círculo-cua-<br/>drado iniciada por el profesor<br/>con objetos de forma circular y<br/>cuadrada.</li> </ul>   | — Bloques lógicos.   |
| 1.3.20a.                   | <ul> <li>Completar la serie círculo-cua-<br/>drado-triángulo, con objetos de<br/>la misma forma.</li> </ul>  | — Bloques lógicos.   |
| 1.3.20b.                   | <ul> <li>Completar la serie rojo-amari-<br/>llo-azul, con fichas de igual<br/>forma y tamaño.</li> </ul>   | <ul> <li>Fichas rojas, amarillas y azules<br/>de igual forma y tamaño.</li> </ul>                              |
| 1.3.20c.                   | — Formar la serie pequeño-me-  | — 3 tiras de madera de 5 cm.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
|                            | diano-grande, con tiras de ma-<br>dera del mismo ancho y longi-<br>tud de 5, 10 y 15 cm. respec-<br>tivamente.   | <ul> <li>3 tiras de madera de 10 cm.</li> <li>3 tiras de madera de 15 cm.,<br/>todas del mismo grosor.</li> </ul>  |
| 1.3.21.                    | <ul> <li>Entregar al grupo de 5 compa-<br/>ñeros un lápiz a cada uno.</li> </ul>   | — 5 lápices.   |
| 1.3.22a.                   | <ul> <li>El alumno colocará dos lápices<br/>al lado de cada goma, del con-<br/>junto de lápices y gomas dados.</li> </ul>  | — 8 lápices.<br>— 4 gomas.   |
| 1.3.22b.                   | <ul> <li>Repartir a cada uno de los 4<br/>compañeros, 4 lápices del con-<br/>junto de los 16.</li> </ul>   | — 16 lápices.  |
| 1.3.23.                    | <ul> <li>Juntar en grupos de 2, el con-<br/>junto de 10 fichas de igual<br/>forma, color y tamaño.</li> </ul>  | <ul> <li>10 fichas de igual forma, color y tamaño.</li> </ul>  |
| 1.3.24a.                   | <ul> <li>Separar fichas de una colec-<br/>ción dada según el criterio<br/>expresado por el profesor.</li> </ul>  | — Fichas amarillas de distinta<br>forma y tamaño.  |
| 1.3.24b.                   | <ul> <li>Agrupar rectángulos de un conjunto de fichas de distinta forma.</li> </ul>  | — Fichas rojas de distinta forma y tamaño.   |
| 1.3.24c.                   | <ul> <li>Entregar al profesor las fichas grandes y circulares.</li> </ul>  | — Fichas rojas de distinta forma y tamaño.   |
| 1.3.24d.                   | <ul> <li>Separar fichas grandes y amarillas.</li> </ul>  | Fichas de la misma forma pero distinto color y tamaño.   |
| 1.3.24e.                   | <ul> <li>Entegar a un compañero las fichas pequeñas y azules.</li> </ul>   | <ul> <li>Fichas de la misma forma, pero distinto color y tamaño.</li> </ul>  |
| 1.3.24f.                   | <ul> <li>Reunir formas recangulares.</li> </ul>  | Rectángulos de distinto tamaño y color.  |
| 1.3.25.                    | <ul> <li>Seleccionar fichas triangulares<br/>y superponerlas formando una<br/>torre.</li> </ul>  | — Fichas de distinta forma, ta-<br>maño y color.   |
| 1.3.26.                    | <ul> <li>Ofrecer al alumno una colec-<br/>ción de triángulos, círculos y<br/>cuadrados grandes y pequeños<br/>de diversos colores para que<br/>formen agrupaciones de:</li> </ul>  | <ul> <li>12 triángulos (6 grandes: 2 rojos, 2 azules y dos amarillos y 6 pequeños idem.)</li> <li>12 círculos: idem.</li> <li>12 cuadrados: idem.</li> </ul> |
|                            | <ul> <li>Triángulos grandes rojos.</li> <li>Triángulos grandes azules.</li> <li>Triángulos grandes amarillos.</li> <li>Triángulos pequeños rojos.</li> <li>Triángulos pequeños azules.</li> <li>Triángulos pequeños amarillos.</li> <li>Idem. con los círculos.</li> <li>Idem. con los cuadrados.</li> </ul> |  |
| 1.3.27a.                   | <ul> <li>El profesor invitará al alumno y<br/>animará para que éste describa</li> </ul>  | <ul> <li>Lámina que representa una escena rural: prado, árboles,</li> </ul>  |

| Código<br>Objet Operative | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|---------------------------|---|--|
| Objet. Operativo          |   |  |
|                           | objetos de una lámina con el<br>empleo adecuado de los cuanti-<br>ficadores «algunos», «uno» y<br>«mucho».  | hojas, vacas, conejos, niño.   |
| 1.3.27b.                  | <ul> <li>Contestar con el empleo del cuantificador «ninguno».</li> </ul>  | <ul> <li>Lámina con escena de un prado con vacas.</li> <li>Lámina con escena de un prado sin vacas.</li> </ul> |
| 1.3.27c.                  | Contestar con el empleo de los cuantificadores «todos» y «algunos».   | Establo de juguete Ovejas de juguete.  |
| 1.3.28a.                  | <ul> <li>Situar más coches en una plaza que en el garage.</li> </ul>  | <ul><li>— Plaza de corcho.</li><li>— Coches de juguete.</li></ul>  |
| 1.3.28b.                  | <ul> <li>Aparcar menos coches en el garage.</li> </ul>  | <ul><li>— Plaza de corcho.</li><li>— Coches de juguete.</li></ul>  |
| 1.3.28c.                  | Introducir en el garage tantos coches como hay en la plaza.   | <ul><li>— Plaza de corcho.</li><li>— Coches de juguete.</li></ul>  |
| 1.3.29.                   | — El profesor introducirá al<br>alumno el conjunto de con-<br>cepto complementario, defi-<br>niendo primeramente por ex-<br>tensión conjuntos universales<br>y presentándole después sub-<br>conjuntos de aquellos pidiendo<br>que enumere los elementos<br>que completan el subconjunto<br>para formar el universal. |  |
| 1.3.30a.                  | <ul> <li>Formar subconjuntos de un conjunto y señalar su parte complementaria.</li> </ul>   | — Colección conocida en º.   |
| 1.3.30b.                  | <ul> <li>Rodear con un diagrama de<br/>Venn el subconjunto de los<br/>padres y decir qué elementos<br/>forman parte complementaria.</li> </ul>  | <ul><li>Fotografías con padres y hermanos.</li><li>Rotulador.</li></ul>  |
| 1.3.31a.                  | <ul> <li>El profesor introduce la noción<br/>de unión de conjuntos a través<br/>de la manipulación, después<br/>pasará a papel y lápiz. Presen-<br/>tará dos conjuntos, 2 disjuntos<br/>(lápices y gomas) y pide al<br/>alumno forme el conjunto ma-<br/>yor, de lápices y gomas.</li> </ul>                          | — Objetos comunes de la clase.   |
| 1.3.31b.                  | <ul> <li>El profesor pide al alumno que<br/>explique el conjunto resultante<br/>de la unión. El alumno define el<br/>conjunto por comprensión.</li> </ul>   | — Objetos comunes de la clase.   |
| 1.3.32.                   | <ul> <li>El profesor presenta los sub-<br/>conjuntos de los conjuntos<br/>mencionados y el alumno indi-<br/>cará en qué conjunto están<br/>incluidos.</li> </ul>  | <ul> <li>Fichas, tarjetas o juguetes rela-<br/>tivos a los conjuntos propues-<br/>tos.</li> </ul>              |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
| 1.3.33a.                   | <ul> <li>Trazar esquemas que relacio-<br/>nen tazas y platos de los con-<br/>juntos de tazas y platos presen-<br/>tados por el profesor.</li> </ul>   | — 5 tazas.<br>— 5 platos.<br>— Lápiz.   |
| 1.3.33b.                   | <ul> <li>Presentar al alumno dos conjuntos del mismo número de<br/>elementos (5). Reconocer por<br/>parte del alumno la igualdad de<br/>ambos conjuntos.</li> </ul>   | — 5 círculos.<br>— 5 caras.   |
| 1.3.33c.                   | <ul> <li>Corresponder por esquemas<br/>trazados las muñecas y sus<br/>paraguas.</li> </ul>  | <ul><li>— Muñecas.</li><li>— Paraguas.</li><li>— Lápiz.</li></ul>   |
| 1.3.33d.                   | <ul> <li>Presentar al alumno conjuntos<br/>de hasta tres elementos, por<br/>pares, distribuidos asimétrica-<br/>mente.</li> <li>Enlazar mediante flechas los<br/>conjuntos de igual número de<br/>elementos.</li> </ul>   | — Bloques lógicos.<br>— Fichas de trabajo.  |
| 1.3.33e.                   | <ul> <li>Formar una hilera igual a otra<br/>por correspondencia uno a uno<br/>y decir el número de elementos<br/>de que consta.</li> </ul>  | — Coches amarillos y verdes.  |
| 1.3.33f.                   | <ul> <li>Colocar cada taza en su plato<br/>por correspondencia uno a uno<br/>y señalar cuántos sobran.</li> </ul>   | <ul><li>5 tazas.</li><li>7 platos.</li></ul>  |
| 1.3.34a.                   | <ul> <li>Introducir la noción de intersección como el conjunto de elementos que puede pertenecer a dos o más conjuntos al mismo tiempo a través de la manipulación activa de objetos.</li> <li>El alumno, dados dos conjuntos con uno o dos elementos comunes, distribuye estos elementos de manera que encuentre la intersección.</li> </ul> | — Aros.<br>— Objetos manipulables.  |
| 1.3.34b.                   | <ul> <li>Cerrar con un círculo amarillo<br/>la intersección de dos conjun-<br/>tos y con un círculo rojo cada<br/>uno de los conjuntos.</li> </ul>  | <ul> <li>Lápiz amarillo.</li> <li>Lápiz rojo.</li> <li>Fichas redondas y rojas.</li> <li>Fichas cuadrads rojas y azules.</li> </ul> |
| 1.3.35a.                   | <ul> <li>Ofrecer al niño 10 dibujos (2 de señores y 8 de señoras) de las cuales 4 llevan vestidos rojos (2 con bolso y 2 sin bolso). Para que el niño ponga juntas las dos señoras que llevan bolso y vestido rojo.</li> <li>Idem. para reunir caballeros con pantalón negro y bastón.</li> </ul>   | Colecciones de imágenes de objetos pertenecientes al vocabulario común.   |
| 1.3.35b.                   | — Cerrar en un diagrama de Venn   | <ul> <li>Colección conocida por el 1º.</li> </ul>   |

| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
|                            | todos los elementos del con-<br>junto.   | — Lápiz.  |
| 1.3.35c.                   | <ul> <li>Cerrar con un diagrama el sub-<br/>conjunto que propone el pro-<br/>fesor.</li> </ul>   | <ul> <li>Colección conocida en 1º.</li> <li>Lápiz.</li> </ul>   |
| 1.3.36.                    | Toma cinco tizas de longitud<br>diferente y las coloca en orden<br>creciente. le da cinco regletas<br>que se correspondan en longi-<br>tud con las tizas, y las ordena a<br>la de éstas, para que el alumno<br>tome una de éstas y las colo-<br>que debajo de la tiza corres-<br>pondiente. Después se le da<br>desordenada la segunda serie<br>para que nuevamente coloque<br>las regletas debajo de las tizas<br>correspondientes. | — Tizas, lápices, regletas, etc de distinto tamaño.   |
| 1.3.37.                    | <ul> <li>El profesor invita al alumno a<br/>agrupar los bloques lógicos<br/>según un criterio (forma, ta-<br/>maño, color, grosor). Una vez<br/>agrupada por el alumno, el pro-<br/>fesor le invitará a reagruparlo<br/>siguiendo otro criterio.</li> </ul>  | — Bloques lógicos.  |
| 1.3.38a.                   | Mostrar al alumno el material correspondiente y preguntar si hay más muebles o sillas.   | <ul><li>7 sillas.</li><li>3 mesas.</li></ul>  |
| 1.3.38b.                   | Presentar al alumno animales<br>de diversa especie y preguntar<br>si hay más animales o perros.  | <ul> <li>5 perros de juguete.</li> <li>3 ovejas.</li> <li>7 vacas, etc</li> </ul>   |
| 1.3.38c.                   | El alumno responde a las con-<br>signas que el profesor le marca.  | <ul> <li>7 círculos azules.</li> <li>2 cuadrados rojos.</li> <li>4 cuadrados azules.</li> </ul>   |
| 1.3.39a.                   | <ul> <li>Seriar planchas de madera por<br/>su longitud y en sentido verti-<br/>cal u horizontal.</li> </ul>  | <ul> <li>8 planchas de madera de forma<br/>rectangular de igual ancho y<br/>distinto largo (1 cm.).</li> </ul>                                |
| 1.3.39b.                   | <ul> <li>Superponer, seriando de mayor<br/>a menor planchas de madera e<br/>igualar en uno de sus vértices.</li> </ul>   | <ul> <li>Planchas de madera de forma<br/>rectangular y de distinto ancho<br/>y largo con una diferencia de 1<br/>cm. en su medida.</li> </ul> |
| 1.3.39c.                   | <ul> <li>Presentar al alumno 8 pelotas<br/>para que éste las ordene por su<br/>tamaño.</li> </ul>  | — 8 pelotas de tamaño diferente.  |
| 1.3.40.                    | <ul> <li>Seriar 10 tablillas. Una vez<br/>seriadas, el profesor propone al<br/>alumno intercale entre la pri-<br/>mera serie, otra de 9 tablillas.</li> </ul>  | <ul> <li>— 19 tablillas con una diferencia<br/>de 1/2 cm. entre sí en su<br/>longitud.</li> </ul>   |
| 1.3.41.                    | <ul> <li>El profesor coloca dos palos<br/>con una cuerda y tiende en</li> </ul>  | Palos.     Recortables objetos de la clase.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
|                            | ellas las «prendas». Le monta otro tendedero al alumno y en un primer intento cuelga las piezas al mismo tiempo que el profesor pero empezando por el otro extremo. Quita los recortables, los vuelve a colocar en otro orden. En este segundo intento deja que el niño lo realice solo. Se colocan 5 objetos en fila: goma, lápiz, bolígrafo, sacapuntas, tijeras y se le dan otras 5 iguales a los anteriores para que haga una fila en orden inverso.  — Se ponen 5 fichas de colores diferentes en orden y se le dan al niño 5 fichas iguales a las anteriores para que las coloque por el color en orden inverso a la fila establecida. | — Fichas de colores.  — Diciéndole que son vagones de un tren que ahora van hacia un lado y después hacia otro.                           |
| 1.3.42.                    | <ul> <li>Presentar al alumno la figura<br/>que se presenta a continuación<br/>con objetos geométricos, para<br/>que el alumno coloque en su<br/>intersección la forma corres-<br/>pondiente.</li> </ul>  | — Lámina con una cruz y figuras geométricas.  |
| 1.3.43.                    | <ul> <li>El alumno realizará la multipli-<br/>cación lógica y su producto lo<br/>colocará en la intersección<br/>correspondiente.</li> </ul>   | <ul> <li>Láminas con cuadro de doble<br/>entrada, tres tonos de color<br/>azul, recipientes de tres tama-<br/>ños, fichas, etc</li> </ul> |
| 1.3.44a.                   | <ul> <li>El profesor invita al alumno a<br/>que deposite, simultáneamen-<br/>te, con ambas manos, las 10<br/>bolas de cada montón, en cada<br/>recipiente. Después contestará<br/>a la pregunta formulada por el<br/>profesor.</li> </ul>  | <ul> <li>2 recipientes.</li> <li>A/ Alto y estrecho.</li> <li>B/ Bajo y ancho.</li> <li>20 bolas.</li> </ul>                              |
| 1.3.44b.                   | <ul> <li>El profesor muestra al alumno dos bolas de plastilina y se asegura que el alumno las considera iguales en cantidad.</li> <li>En su presencia transforma una de ellas en un churro e invita al alumno a que diga si hay la misma cantidad y por qué.</li> </ul>  | — 2 bolas de plastilina iguales.  |
| 1.3.44c.                   | <ul> <li>El alumno por indicación del<br/>profesor llenará dos recipien-<br/>tes iguales de agua y después<br/>echará el contenido de uno de<br/>ellos en otro de mayor capaci-<br/>dad. Ante la pregunta del pro-<br/>fesor dirá si hay la misma can-<br/>tidad de líquido y por qué.</li> </ul>  | <ul> <li>2 recipientes iguales.</li> <li>1 mayor que los anteriores.</li> </ul>   |
| 1.3.44d.                   | Se coloca la misma cantidad de   | — 20 bolas rojas de 10 cm. de   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
|                            | perlas rojas que azules y se realiza el trasvase de las rojas a los 3 recipientes estrechos. Se hace la pregunta al alumno y se le permite que realice la comprobación.  — Idem. pero colocando más perlas rojas que azules.  — Idem. pero colocando más perlas azules que rojas.  | diámetro.<br>— 20 bolas azules de 1 cm. de<br>diámetro.   |
| 1.3.44e.                   | <ul> <li>Colocar en dos vasos, vino en uno y en el otro agua, de forma que haya la misma cantidad de agua que de vino. Pasar el agua a dos vasos más pequeños. Preguntar: ¿qué tenemos, más agua o más vino?. Permitir que vuelvan a poner el agua en el vaso grande y lo comparen con el vino.</li> <li>Después, hacer lo mismo pero vertiendo el vino a los pequeños.</li> <li>Idem. pero colocando más cantidad de agua que de vino.</li> <li>Idem. pero poniendo más vino que agua.</li> </ul> | <ul> <li>2 vasos grandes transparentes.</li> <li>2 vasos pequeños transparentes.</li> <li>2 botellas grandes transparentes.</li> <li>2 botellas pequeñas transparentes.</li> <li>vino, agua, polvos colorantes como azulete, nogalina.</li> </ul> |
| 1.3.45.                    | <ul> <li>El alumno contestará a las<br/>cuestiones que le plantee el<br/>profesor.</li> </ul>  |   |
| 1.3.46a.                   | <ul> <li>El alumno irá contestanto a las<br/>preguntas que el profesor le<br/>vaya planteando, ayudándose<br/>de la representación gráfica de<br/>hijos, maestros, primos, etc</li> </ul>  |   |
| 1.3.46b.                   | — El alumno contestará en las<br>siguientes cuestiones que le<br>plantee el profesor: ¿de quién<br>eres nieto, hijo, sobrino, her-<br>mano? ¿Qué eres del abuelo,<br>padre, tío, hermano?  |   |
| 1.3.47a.                   | <ul> <li>Determinar si dos coches están<br/>separados o juntos y si perma-<br/>necen a igual distacia después<br/>de colocar una pantalla entre<br/>ellos.</li> </ul>  | 2 coches de juguete.      Libro que haga de pantalla.   |
| 1.3.47b.                   | <ul> <li>Señalar la igualdad de dos<br/>regletas a pesar de las posicio-<br/>nes distintas en la que la ubica<br/>el profesor.</li> </ul>  | 2 regletas de 10 cm. de largo y 1 cm. de ancho.   |
| 1.3.48.                    | <ul> <li>El alumno pondrá en orden las<br/>tarjetas que le entrega el pro-<br/>fesor para representar la caida<br/>del lápiz.</li> </ul>   | <ul> <li>5 tarjetas donde hay dibujadas<br/>líneas que representan la caida<br/>de un lápiz.</li> </ul>   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
| 1.3.49.                    | <ul> <li>El profesor va colocando las casas en los prados en distintas posiciones, agrupándolas y separándolas, etc y haciendo las preguntas al alumno a las cuales contestará.</li> <li>Idem. pero poniendo más casas en un prado que en otro.</li> </ul>  | <ul> <li>2 folios pintados de verde.</li> <li>8 vacas de jugete.</li> <li>15 casas de juguete.</li> </ul>            |
| 1.3.50.                    | <ul> <li>Transformar una bola de plasti-<br/>lina en un churro, galleta, 10<br/>trocitos, etc El alumno afir-<br/>mará la conversión del peso a<br/>pesar de la forma diferente.</li> </ul>   | — 1 balanza.<br>— 2 bolas de plastilina.   |
| 1.3.51.                    | El profesor entregará al alumno<br>los dos botes A y B para que los<br>sopese y compare, después le<br>entregará un tercero C y ocul-<br>tará uno de ellos. El alumno<br>contestará a lñas preguntas<br>¿cuál pesa más, A o C? ¿Cuál<br>menos, A o C?.  | <ul> <li>3 botes de igual tamaño y apariencia. (Uno de ellos vacío, otro lleno de arena y otro de plomo).</li> </ul> |
| 1.3.52.                    | <ul> <li>El alumno después de observar<br/>el orden de entrada de las bolas<br/>de colores en el tubo y de<br/>seguir los desplazamientos de<br/>éste con las bolas en su inte-<br/>rior, expresará el orden de<br/>salida de las bolas por el<br/>extremo que indique el pro-<br/>fesor.</li> </ul>  | — Tubo de 1 cm. de diámetro y 3 bolas de distinto color.   |
| 1.3.53.                    | — Se dan al niño una botella de<br>cristal tapada por una tela fina<br>que no desfigure la forma de<br>ésta pero que oculte su conte-<br>nido. Se le pide que ponga<br>agua o líquido coloreado y se le<br>da una paja para que manipule<br>dentro de la botella. Después el<br>profesor le pide que dibuje el<br>nivel del agua en posición ver-<br>tical y en diferentes inclinacio-<br>nes el profesor permitirá e<br>indicará que se destape la bote-<br>lla para comprobar el nivel. | <ul> <li>Botella de cristal.</li> <li>Funda para la botella.</li> <li>Líquido coloreado.</li> </ul>                  |
| 1.3.54a.                   | — El profesor pide a dos alumnos<br>que realicen una misma tarea<br>simultáneamente y solicita a<br>otro, transcurrido un tiempo,<br>que le diga cuál de los dos<br>compañeros va más atrasado o<br>más adelantado. Este respon-<br>derá cuál va más atrasado o<br>adelantado en función de la<br>observación del desarrollo de la<br>actividad realizada por cada<br>uno de sus compañeros.  | <ul> <li>— Papel.</li> <li>— Fichas.</li> <li>— Punzones.</li> <li>— Prendas de vestir, etc.</li> </ul>              |

| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
| 1.3.54b.                   | El alumno después de observar<br>el movimiento de los coches<br>sobre el escalextric contestará<br>a las preguntas del profesor.  | — Escalextric con dos coches.   |
| 1.3.55a.                   | <ul> <li>El profesor colocará sobre la mesa tres conos diferentes en fila; sentará al niño sobre la mesa para que observe la posición relativa de los objetos.</li> <li>¿Cuál está a la derecha o a la izquierda y qué distancia hay entre ellos?. Después le pedirá que los coloque como los ve el profesor.</li> <li>Seguidamente le dirá que se siente enfrente, observe los objetos y los compare con el dibujo anterior.</li> <li>Y finalmente le pedirá que dibuje los objetos tal como los ve en ese momento.</li> </ul> | <ul> <li>Objetos de la clase (mesa, silla, lápiz y papel).</li> <li>3 conos de cartón de diferente altura y color.</li> </ul>         |
| 1.3.55b.                   | <ul> <li>Idem. al anterior pero colocán-<br/>dose en segundo lugar a la<br/>derecha y en tercero a la<br/>izquierda.</li> </ul>   | — Idem. anterior.   |
| 1.3.56.                    | <ul> <li>El profesor colocará tres obje-<br/>tos en distintas posiciones que<br/>los dibujos según los viese de<br/>frente o desde cada uno de los<br/>lados.</li> </ul>  | <ul> <li>Objetos de la clase como vasos, recipientes, cajas, etc</li> <li>3 conos de cartón de diferentes tamaños y color.</li> </ul> |
| 1.3.57.                    | — Después de llenar dos vasos graduados iguales hasta la misma altura, el alumno dejará caer en ambos a la vez, dos bolas de igual volumen pero distinto peso y después de observar los resultados contestará adecuadamente a las preguntas relacionadas con el peso y volumen de ambas bolas.  | <ul> <li>Dos vasos milimetrados.</li> <li>2 bolas iguales de tamaño pero distinto peso.</li> </ul>                                    |
| ∞                          |   |   |

|     | 8 |    |    |  |
|-----|---|----|----|--|
| a a |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    | 4  |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
| Ŷ.  |   |    |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   | ~  |    |  |
|     |   |    |    |  |
|     |   | 50 | C) |  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
| 2.1.1.                     | — El profesor presentará dibujados en una hoja cuatro conjuntos de dos, tres, cuatro y cinco elementos, invitará al alumno a que los cuente oralmente a medida que señala los elementos.  | — Fichas de conjuntos.  |
| 2.1.2.                     | <ul> <li>Ofrecer al niño colecciones de<br/>bolitas, cochecitos pequeños u<br/>otros objetos manejables y<br/>atractivos que sean múltiplos<br/>del número de elementos de la<br/>agrupación pedida en cada<br/>caso, para que el niño forme<br/>grupos de 2, de 3, 4 y 5<br/>elementos.</li> </ul> | <ul> <li>Bolitas, fichas, cochecitos, objetos manejables.</li> </ul>                  |
| 2.1.3a.                    | <ul> <li>Entregar al profesor el símbolo<br/>que representa el número de<br/>elementos que señala.</li> </ul>   | <ul> <li>Tarjetas con los nº 1, 2, 3, 4 γ</li> <li>5.</li> <li>15 objetos.</li> </ul> |
| 2.1.3b.                    | <ul> <li>Unir con el lápiz por esquemas<br/>cada conjunto con su cardinal<br/>correspondiente.</li> </ul>   |   |
| 2.1.3c.                    | Dibujar en el diagrama tantos elementos como indique el cardinal del diagrama.  | <ul><li>Lápiz.</li><li>Cuaderno del alumno.</li></ul>                                 |
| 2.1.4.                     | <ul> <li>Dibujar 4 conjuntos de modo<br/>que el siguiente tenga un ele-<br/>mento más que el anterior.</li> </ul>   | <ul><li>Cuaderno del alumno.</li><li>Lápiz.</li></ul>                                 |
| 2.1.5.                     | <ul> <li>Dibujar los elementos de un<br/>subconjunto según indica el<br/>cardinal del conjunto.</li> </ul>  | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.6.                     | <ul> <li>Tachar de cada pareja de con-<br/>juntos el que es más grande y<br/>poner previamente el cardinal<br/>correspondiente.</li> </ul>  | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.7.                     | <ul> <li>Poner el cardinal que corres-<br/>ponda a los conjuntos dados y<br/>ordenarlos de menor a mayor.</li> </ul>  | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.8.                     | Escribir el cardinal correspon-<br>diente a un conjunto dado.   | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.9.                     | <ul> <li>Escribir el cardinal de un sub-<br/>conjunto, dado el cardinal del<br/>conjunto y de un subconjunto.</li> </ul>  | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.10.                    | <ul> <li>El profesor presentará al alumno parejas de diagramas en los cuales haya dibujado igual número de elementos en unos y en otros no. Invitará al alumno a poner el signo igual entre aquellos que sean iguales.</li> </ul>   | — Lápiz y cuaderno.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
| 2.1.11a.                   | — El profesor presentará dibujados en una hoja 4 conjuntos de 6, 7, 8 y 9 elementos e invitará al alumno a que los cuente oralmente a medida qu señala los elementos.   | — Fichas de conjuntos.  |
| 2.1.11b.                   | <ul> <li>Entregar al profesor el símbolo<br/>que representa el número de<br/>elementos que señala.</li> </ul>   | <ul> <li>Tarjetas con los nº 6, 7, 8 y 9.</li> <li>30 objetos manejables.</li> </ul>            |
| 2.1.11c.                   | <ul> <li>Unir con el lápiz por esquemas<br/>cada conjunto con su cardinal<br/>correspondiente.</li> </ul>   | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.11d.                   | <ul> <li>Dibujar en el diagrama tantos<br/>elementos como indique el<br/>cardinal del diagrama.</li> </ul>  | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.12.                    | <ul> <li>Ofrecer al alumno colecciones<br/>de bolitas u otros objetos<br/>manejables y atractivos que<br/>sean múltiplos del nº de ele-<br/>mentos de la agrupación pedida<br/>en cada caso, para que el niño<br/>forme grupos de 6, 7, 8 y 9<br/>elementos.</li> </ul> | <ul> <li>Bolitas.</li> <li>Fichas.</li> <li>Objetos manejables.</li> </ul>                      |
| 2.1.13.                    | <ul> <li>Dibujar 4 conjuntos de modo<br/>que el siguiente tenga un ele-<br/>mento más que el anterior.</li> </ul>   | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.14.                    | <ul> <li>Dibujar los elementos que fal-<br/>tan a un subconjunto para for-<br/>mar el conjunto que indica el<br/>cardinal.</li> </ul>   | — Lápiz y cuaderno.   |
| 2.1.15.                    | <ul> <li>Tachar de cada pareja de con-<br/>juntos el que es más grande y<br/>poner previamente el cardinal<br/>correspondiente.</li> </ul>  | — Lápiz y papel.  |
| 2.1.16.                    | <ul> <li>Poner el cardinal que corres-<br/>ponda a los conjuntos dados y<br/>ordenarlos de menor a mayor.</li> </ul>  | — Lápiz y papel.  |
| 2.1.17.                    | Escribir el cardinal correspon- diente a un conjunto dado.  | — Lápiz y papel.  |
| 2.1.18.                    | <ul> <li>Escribir el cardinal de un sub-<br/>conjunto, dado el cardinal del<br/>conjunto y de un subconjunto.</li> </ul>  | — Lápiz y pape।   |
| 2.1.19a.                   | <ul> <li>El profesor establece un crite-<br/>rio de clasificación y pertenen-<br/>cia y mostrará al alumno diver-<br/>sos elementos para que este<br/>diga si pertenece o no.</li> </ul>  | <ul> <li>Coches miniatura de diverso<br/>color, forma, tamaño, marca y<br/>utilidad.</li> </ul> |
| 2.1.19b.                   | Escribir el signo de pertenencia a un conjunto establecido por el profesor si los elementos   | <ul> <li>Coches miniatura de diverso<br/>color, forma, tamaño, marca y<br/>utilidad.</li> </ul> |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
|                            | que este presenta pertenecen<br>al conjunto.   | 18° as —  |
| 2.1.20a.                   | <ul> <li>Solicitar del alumno que diga<br/>del material que se le presenta<br/>que subconjuntos están inclui-<br/>dos en el conjunto de muebles<br/>y cuáles en el de animales.</li> </ul>   | <ul> <li>7 sillas.</li> <li>3 mesas.</li> <li>5 perros.</li> <li>3 ovejas, etc.</li> </ul>          |
| 2.1.20b.                   | <ul> <li>Mostrar el símbolo de inclusión<br/>o no cuando los elementos<br/>están incluios en el conjunto o<br/>no que cite el profesor.</li> </ul>   | <ul> <li>7 sillas.</li> <li>3 mesas.</li> <li>5 perros.</li> <li>3 ovejas, etc.</li> </ul>          |
| 2.1.21.                    | <ul> <li>El profesor presenta al alumno<br/>dos hileras de fichas del mismo<br/>número de elementos en dis-<br/>posición paralela después mo-<br/>difica la disposición de una de<br/>las filas, preguntando al alum-<br/>no si hay variación en la<br/>cantidad.</li> </ul> | <ul> <li>Fichas de colores.</li> <li>Regletas.</li> <li>Botones.</li> </ul>                         |
| 2.1.22.                    | <ul> <li>Colocar las doce fichas for-<br/>mando un rombo e invitar al<br/>alumno a que nos de la misma<br/>cantidad de fósforos.</li> </ul>  | — Fichas.<br>— Fósforos.  |
| 2.1.23a.                   | Decir los números consecutivos de 1 a 10.  | ж.  |
| 2.1.23b.                   | <ul> <li>De un conjunto de objetos reti-<br/>rar 10 elementos al tiempo que<br/>se cuentan en voz alta y aso-<br/>ciando el signo verbal con el<br/>número.</li> </ul>   | — 10 objetos cualesquiera.  |
| 2.1.23c.                   | <ul> <li>El profesor solicita al alumno le<br/>entregue 7, 3, 10, etc fichas.</li> </ul>   | — 10 fichas.  |
| 2.1.23d.                   | <ul> <li>El profesor presenta diversos<br/>objetos al alumno, éste expre-<br/>sará verbalmente el cardinal<br/>que los contiene.</li> </ul>  | — garbanzos.<br>— bolas.<br>— lápices, etc  |
| 2.1.23e.                   | <ul> <li>Hacer corresponder conjuntos<br/>con diversos elementos, con la<br/>ficha que simboliza su valor.</li> </ul>  | <ul> <li>10 fichas que simbolizan los 10 primeros números: garbanzos, bolas, fichas, etc</li> </ul> |
| 2.1.23f.                   | <ul> <li>Leer y decir el cardinal cuyo<br/>símbolo le presenta al alumno<br/>el profesor.</li> </ul>   | <ul> <li>10 fichas que simbolizan los 10 primeros números.</li> </ul>                               |
| 2.1.23g.                   | <ul> <li>El profesor dice un número y el<br/>alumno levantará la ficha que<br/>representa el simbolismo.</li> </ul>  | <ul> <li>10 fichas que simbolicen los 10 primeros números.</li> </ul>                               |
| 2.1.23h.                   | <ul> <li>El profesor dice un número y el<br/>alumno escribirá en su cua-<br/>derno el simbolismo corres-<br/>pondiente.</li> </ul>   | <ul><li>Libreta del alumno.</li><li>Objetos diversos.</li></ul>                                     |
| 2.1.23i.                   | — Escribir debajo de cada con-   | — Lámina que representa conjun-   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
| #8                         | junto el cardinal que corres-<br>ponde al valor del conjunto.  | tos de elementos.  |
| 2.1.24a.                   | <ul> <li>Decir la serie ordenada de los<br/>20 primeros números.</li> </ul>  |  |
| 2.1.24b.                   | <ul> <li>De un conjunto de objetos, reti-<br/>rar 20 elementos al tiempo que<br/>el alumno los cuenta en voz<br/>alta.</li> </ul>  | — 20 objetos cualesquiera.   |
| 2.1.24c.                   | <ul> <li>El profesor solicita al alumno le<br/>entregue 15, 16, 19, etc<br/>fichas; el alumno se las dará.</li> </ul>  | — garbanzos.<br>— bolas.<br>— lápices, etc   |
| 2.1.24d.                   | <ul> <li>El profesor presenta diversos<br/>objetos al alumno; éste expre-<br/>sará verbalmente el cardinal<br/>que los contiene.</li> </ul>  | <ul><li>— garbanzos.</li><li>— Bolas.</li><li>— Lápices, etc</li></ul>                                       |
| 2.1.24e.                   | <ul> <li>Hacer corresponder conjuntos<br/>de diversos elementos con la<br/>ficha que simboliza su valor.</li> </ul>  | <ul> <li>20 fichas que simbolizan los 20<br/>primeros números. Garbanzos,<br/>bolas, fichas, etc</li> </ul>  |
| 2.1.24f.                   | <ul> <li>Leer y decir el cardinal cuyo<br/>símbolo le presenta el alumno<br/>al profesor.</li> </ul>   | <ul> <li>20 fichas que simbolizan los 20<br/>primeros números. Garbanzos,<br/>bolas, lápices, etc</li> </ul> |
| 2.1.24g.                   | <ul> <li>El profesor dice un número y el<br/>alumno levantará la ficha que<br/>representa el simbolismo.</li> </ul>  | <ul> <li>20 fichas que simbolizan los 20<br/>primeros números. Garbanzos,<br/>bolas, fichas, etc</li> </ul>  |
| 2.1.24h.                   | <ul> <li>El profesor entrega a los alumnos las fichas donde están dibujados a una parte los conjuntos y a otra los números, pedirá a estos que unan los conjuntos con los números correspondientes.</li> </ul> | <ul><li>Fichas.</li><li>Cuaderno del alumno.</li></ul>   |
| 2.1.24i.                   | <ul> <li>El profesor dice un número y el<br/>alumno escribirá en su cua-<br/>derno el simbolismo corres-<br/>pondiente.</li> </ul>   | Libreta del alumno.     Objetos diversos.  |
| 2.1.24j.                   | <ul> <li>Escrita la serie por el profesor<br/>pediremos al alumno que nos<br/>señale el número mayor y el<br/>menor de la misma.</li> </ul>  | — Cuaderno.  |
| 2.1.25a.                   | <ul> <li>Contar de dos en dos y redon-<br/>dear los números según con-<br/>signa del profesor.</li> </ul>  | <ul><li>Libretas.</li><li>Lápices de colores.</li></ul>  |
| 2.1.25b.                   | <ul> <li>Escribir de dos en dos una serie<br/>de números hasta el 21 par-<br/>tiendo del 0 ó del 1.</li> </ul>   | — Libreta.   |
| 2.1.25c.                   | <ul> <li>Ordenar series inferiores a 21<br/>elementos, de mayor a menor y<br/>de menor a mayor.</li> </ul>   | — Fichas.<br>— Cuaderno.   |
| 2.1.26.                    | <ul> <li>Corresponder fichas en hileras de a 10.</li> </ul>  | — 40 fichas iguales.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
| 2.1.27.                    | <ul> <li>Introducir 10 bolas en cada una<br/>de las cinco bolsas que se pre-<br/>sentan al alumno y cogiéndolas<br/>de un grupo de 50 bolas. El<br/>alumno dirá cuántas veces hay<br/>diez bolas.</li> </ul>              | <ul><li>— 50 bolas ó 50 caramelos.</li><li>— Bolsas.</li></ul>       |
| 2.1.28a.                   | <ul> <li>Introducir 10 bolas en una caja,<br/>luego en otra hasta haber<br/>separado en grupos de diez el<br/>montón original y decir cuántas<br/>decenas se forman.</li> </ul>   | — 23 bolsas.   |
| 2.1.28b.                   | <ul> <li>Decir el número de decenas<br/>que hay y de unidades después<br/>de observar los rectángulos y<br/>contarlos.</li> </ul>   | Tres rectángulos con diez objetos.  Un rectángulo con ocho objetos.  |
| 2.1.29.                    | <ul> <li>Comprobar con la ayuda de<br/>objetos (garbanzos, cerillas)<br/>que el cardinal de dos dígitos lo<br/>forman decenas y unidades,<br/>haciendo tantas decenas y uni-<br/>dades como indique el dígito.</li> </ul> | <ul><li>Objetos pequeños.</li><li>Libreta.</li></ul>                 |
| 2.1.30a.                   | <ul> <li>Levantar la ficha que simboliza<br/>la igualdad de conjuntos, com-<br/>probando que los conjuntos<br/>que presenta el profesor lo<br/>sean.</li> </ul>   | Objetos: bolas, garbanzos, lápices, etc                              |
| 2.1.30b.                   | <ul> <li>Verificar la igualdad o desi-<br/>gualdad de conjuntos y escribir<br/>entre ellos el signo correspon-<br/>diente.</li> </ul>   | <ul> <li>Lámina que representa ocho conjuntos, dos a dos.</li> </ul> |
| 2.1.31a.                   | <ul> <li>El alumno después de haber<br/>unido conjuntos expresará ver-<br/>balmente su resultado. El pro-<br/>fesor utilizará las palabras unir,<br/>juntar o agregar.</li> </ul>   |  |
| 2.1.31b.                   | <ul> <li>Después de haber unido dos<br/>conjuntos el alumno mostrará<br/>al profesor el símbolo de la<br/>acción efectuada de unión.</li> </ul>   | — Objetos cualesquiera.  |
| 2.1.31c.                   | <ul> <li>El alumno escribirá el signo<br/>más entre los conjuntos corres-<br/>pondientes para que haya el<br/>resultado que se expresa des-<br/>pués del signo igual.</li> </ul>  | <ul> <li>Lámina con suma de conjuntos<br/>y el signo más.</li> </ul> |
| 2.1.32a.                   | <ul> <li>Sumará conjuntos el alumno<br/>realizando las operaciones que<br/>se le indican.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.  |
| 2.1.32b.                   | <ul> <li>El alumno escribirá debajo de<br/>los conjuntos el cardinal corres-<br/>pondiente.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
| 2.1.32c.                   | — El alumno escribiendo debajo de los conjuntos que le presenta el profesor, su cardinal, el signo de unión y el resultado de dicha unión lo expresará con el cardinal correspondiente.                             | — Láminas que representan conjuntos.   |
| 2.1.32d.                   | <ul> <li>El alumno resolverá práctica-<br/>mente problemas que le pro-<br/>pone el profesor para luego<br/>resolverlos simbólicamente γ<br/>utilizando el aprendizaje de la<br/>técnica de la suma.</li> </ul>      | — 11 caramelos.  |
| 2.1.33a.                   | <ul> <li>Después de haber agregado<br/>tres bolas a las 17 que tiene, el<br/>alumno ordenará por escrito<br/>los sumandos y escribirá el<br/>resultado de la operación de<br/>agregar.</li> </ul>                   | — 20 bolas.  |
| 2.1.33b.                   | <ul> <li>El alumno escribirá el cardinal<br/>correspondiente a la unión de<br/>vacas y ovejas después de<br/>ordenar los sumandos del pro-<br/>blema que se le plantea.</li> </ul>                                  | — 9 vacas.<br>— 8 ovejas.  |
| 2.1.34.                    | <ul> <li>El alumno comprobará después<br/>de haber sumado la misma<br/>cantidad en vertical y horizon-<br/>tal que el resultado es el<br/>mismo.</li> </ul>   | <ul> <li>Hojas con sumas a pares en posición horizontal y vertical.</li> </ul> |
| 2.1.35.                    | <ul> <li>Realizar sumas de conjuntos<br/>de menos de 12 elementos<br/>signando primero el cardinal,<br/>cada subconjunto y luego reali-<br/>zar la operación.</li> </ul>  | — Fichas.  |
| 2.1.36a.                   | <ul> <li>Realizado por el alumno la<br/>acción de retirar o quitar a un<br/>conjunto cuatro elementos,<br/>éste expresará verbalmente el<br/>resultado de dicha acción.</li> </ul>                                  | — 29 objetos.  |
| 2.1.36b.                   | <ul> <li>El alumno levantará la ficha<br/>que representa el signo menos<br/>correspondiente a la acción por<br/>él realizada.</li> </ul>  | <ul> <li>Lámina con resta de conjuntos<br/>y sin el signo menos.</li> </ul>    |
| 2.1.36c.                   | <ul> <li>El alumno escribirá entre los<br/>conjuntos el signo que corres-<br/>ponde después de haber obser-<br/>vado el conjunto diferencia y<br/>haber él mismo mentalmente<br/>realizado la operación.</li> </ul> | — Lámina con conjuntos.  |
| 2.1.36d.                   | <ul> <li>El alumno restará conjuntos.</li> </ul>  | <ul> <li>Libreta del alumno.</li> </ul>  |
| 2.1.36e.                   | <ul> <li>Presentados al alumno conjuntos con sus elementos, el</li> </ul>   | — Libreta del alumno.  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
|                            | alumno escribirá debajo del<br>cardinal que lo representa y los<br>unirá con el símbolo que corres-<br>ponde.   |   |
| 2.1.36f.                   | <ul> <li>El alumno expresará el valor de<br/>los conjuntos poniendo su car-<br/>dinal, uniéndolos con el signo<br/>que procede y expresando y<br/>emitiendo el resultado.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.36g.                   | <ul> <li>El alumno resolverá manipulando los objetos concretos el problema que plantea el profesor. A continuación ordenará por escrito minuendo y sustraendo con el signo que le corresponde y escribirá el resultado después de haberlo hallado.</li> </ul> | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.36h.                   | <ul> <li>Resolver dos restas que pro-<br/>pone el profesor haciéndolas<br/>previamente con objetos mani-<br/>pulables y luego con la simboli-<br/>zación escrita.</li> </ul>  |   |
| 2.1.36i.                   | El alumno restará subclases según indicación del profesor.  | <ul><li>— 10 vacas miniatura.</li><li>— 8 ovejas.</li></ul>   |
| 2.1.37.                    | <ul> <li>Restará el alumno cantidades<br/>iguales colocadas en posición<br/>horizontal y vertical y compro-<br/>bará que el resultado es el<br/>mismo.</li> </ul>   | — libreta del alumno.   |
| 21.38a.                    | Decir la serie ordenada de los 100 primeros números.  |   |
| 2.1.38b.                   | <ul> <li>De un conjunto de objetos reti-<br/>rar 100 al tiempo que el<br/>alumno los cuenta en voz alta.</li> </ul>   | — 120 objetos cualesquiera.   |
| 2.1.38c.                   | <ul> <li>El profesor solicita del alumno<br/>que le entrege 24, 56, 87, etc.<br/>objetos. El alumno se los dará.</li> </ul>   | — Fichas, garbanzos, lápices, alubias.  |
| 2.1.38d.                   | <ul> <li>El profesor presenta diversos<br/>objetos al alumno; éste expre-<br/>sará verbalmente el cardinal<br/>que los contiene.</li> </ul>   | — Fichas, garbanzos, lápices,   |
| 2.1.38e.                   | Hacer corresponder conjuntos de diversos elementos con la ficha que simboliza su valor.   | <ul> <li>— 100 fichas que simbolizan los<br/>100 primeros números.</li> <li>— Garbanzos, bolas, alubias, fi-<br/>chas, etc</li> </ul> |
| 2.1.38f.                   | <ul> <li>Leer y decir el cardinal cuyo<br/>símbolo le presenta el profesor<br/>al alumno.</li> </ul>  | <ul> <li>100 fichas que simbolizan los<br/>100 primeros números; gar-<br/>banzos, bolas, alubias, fichas,<br/>etc</li> </ul>          |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
| 2.1.38g.                   | <ul> <li>El profesor dice un número y el<br/>alumno levantará la ficha que<br/>representa el simbolismo.</li> </ul>                                 | — Igual al anterior.  |
| 2.1.38h.                   | <ul> <li>Unir mediante flechas cada<br/>cardinal con su conjunto corres-<br/>pondiente.</li> </ul>  | — Fichas.   |
| 2.1.38i.                   | <ul> <li>El profesor dice un número y el<br/>alumno escribirá en su cua-<br/>derno el simbolismo corres-<br/>pondiente.</li> </ul>                  | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.38j.                   | <ul> <li>Señalar el mayor y el menor de<br/>cada pareja presentada.</li> </ul>  | — Cuaderno.<br>— Pizarra.   |
| 2.1.39.                    | <ul> <li>Leer ordenadamente los núme-<br/>ros pares e impares del 0 al<br/>100 según consigna del pro-<br/>fesor.</li> </ul>                        |   |
| 2.1.40.                    | <ul> <li>Escribir la serie ordenada indi-<br/>cada por el profesor.</li> </ul>  | — Cuaderno.<br>— Pizarra.   |
| 2.1.41.                    | <ul> <li>Ordenar la serie presentada<br/>por el profesor según la con-<br/>signa «de mayor a menor» o<br/>viceversa.</li> </ul>                     | — Cuaderno.<br>— Pizarra.   |
| 2.1.42a.                   | <ul> <li>Introducir bolas en los huecos<br/>de los rectángulos formando<br/>decenas y decir el número de<br/>decenas que hay y unidades.</li> </ul> | <ul> <li>9 rectángulos de madera con<br/>10 huecos cada uno para colo-<br/>car 10 bolas.</li> <li>86 bolas.</li> </ul>                        |
| 2.1.42b.                   | <ul> <li>El alumno expresará por escrito<br/>la igualdad entre el número de<br/>elementos de las 86 bolas<br/>agrupadas en decenas.</li> </ul>      | — 86 bolas.   |
| 2.1.43.                    | <ul> <li>Sumar las cantidades que pro-<br/>pone el profesor después de<br/>haberlas ordenado:</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
|                            | 15 + 7 / 84 + 9<br>15 + 7 / 47 + 35   |   |
| 2.1.44.                    | <ul> <li>Restar cantidades que propon-<br/>ga el profesor después de<br/>haberlas ordenado:</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
|                            | 43 — 9 / 12 — 3<br>47 — 28 / 93 — 26  |   |
| 2.1.45a.                   | <ul> <li>El alumno expresará por escrito<br/>la igualdad de elementos en<br/>decenas, centenas y unidades.</li> </ul>                               | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.45b.                   | <ul> <li>El alumno dirá el número de<br/>centenas, decenas y unidades<br/>que hay en el número 436 utili-<br/>zando rectángulos para las</li> </ul> | <ul> <li>5 Ianchas en las que encajan</li> <li>10 rectángulos de 10 huecos<br/>cada una para colocar 10 bolas.</li> <li>436 bolas.</li> </ul> |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
|                            | decenas y planchas en las que<br>encajen 10 rectángulos para<br>las centenas.  |   |
| 2.1.45c.                   | <ul> <li>Expresará por escrito el alumno<br/>la igualdad de elementos de<br/>decenas, centenas y unidades<br/>teniendo en cuenta el objetivo<br/>anterior.</li> </ul>  | — Libro del alumno.   |
| 2.1.46a.                   | <ul> <li>El alumno dirá el número de<br/>centenas, decenas, unidades y<br/>millares que hay, utilizando<br/>planchas rectángulos con las<br/>que forman decenas y cen-<br/>tenas.</li> </ul>   | <ul> <li>— 10 planchas en las que encajan</li> <li>10 rectángulos.</li> <li>— 1.000 bolas.</li> </ul> |
| 2.1.46b.                   | <ul> <li>El alumno escribirá la igualdad<br/>de elementos de millares, de-<br/>cenas, centenas y unidades.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.47a.                   | Escribir cantidades que dicte el profesor.   | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.47b.                   | <ul> <li>Lea correctamente cantidades<br/>escritas y dictadas previamente<br/>por el profesor.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.47c.                   | Escribir cantidades que dicte el profesor.   | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.47d.                   | Leer cantidades escritas por el alumno y previamente dictadas por el profesor.   | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.47e.                   | <ul> <li>El alumno escribirá las canti-<br/>dades previamente dicadas por<br/>el profesor.</li> </ul>  | — Cuaderno del alumno.<br>— Pizarra.  |
| 2.1.47f.                   | <ul> <li>Presentarle al alumno diversos<br/>números entre 100 y 1.000 y a<br/>cada uno de ellos le antepon-<br/>drá el que en la serie natural<br/>aparece tres lugares antes que<br/>él y pospondrá el que viene en<br/>la serie tres después.</li> </ul> | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.47g.                   | <ul> <li>Contar mentalmente a partir de<br/>un número y escribir el número<br/>indicando según el intervalo<br/>marcado por el profesor.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.47h.                   | <ul> <li>Hacer seriaciones según la<br/>constante marcada por el pro-<br/>fesor (+ 2, + 3).</li> </ul>   | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.48a.                   | <ul> <li>El alumno escribirá el número<br/>de veces que se repite en el<br/>conjunto el número de elemen-<br/>tos que tiene y el total de ele-</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL  |
|----------------------------|--|---|
| y 50                       | mentos, atendiendo al diagra-<br>ma que propone el profesor.   |   |
| 2.1.48b.                   | <ul> <li>Sustituir en los esquemas pre-<br/>sentados la palabra veces por<br/>el signo de multiplicar.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.49a.                   | <ul> <li>El alumno escribirá en la inter-<br/>sección de dos números dados<br/>en el cuadro de doble entrada<br/>el producto correspondiente<br/>después de haber realizado la<br/>operación con objetos reales.</li> </ul>                              | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.49b.                   | <ul> <li>Resolver multiplicaciones utili-<br/>zando la tabla de multiplicar.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.50.                    | <ul> <li>Resolver multiplicaciones en<br/>posición vertical y horizontal<br/>con ayuda de la tabla cons-<br/>truida por el alumno consta-<br/>tando que el resultado es el<br/>mismo.</li> </ul>   | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.51.                    | <ul> <li>El alumno resolverá multiplica-<br/>ciones por una cifra en el mul-<br/>tipliador ayudándose de la tabla<br/>por él confeccionada.</li> </ul>   | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.52.                    | <ul> <li>Realizar multiplicaciones de<br/>una cifra ayudándose de la<br/>tabla de multiplicar construida<br/>por el alumno.</li> </ul>   | — Libreta del alumno y tabla.   |
| 2.1.53.                    | <ul> <li>Realizar las multiplicaciones de<br/>dos o tres cifras presentadas<br/>por el profesor haciendo cada<br/>vez menos uso de la tabla.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
| 2.1.54.                    | <ul> <li>Presentar al alumno las sigien-<br/>tes multiplicaciones para que<br/>las resuelva:</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
|                            | 100 x 8 =<br>8 x 10 =<br>8 x 100 =<br>1.000 x 246 =  |   |
| 2.1.55a.                   | <ul> <li>Repartir 6 caramelos a dos niñas de modo que las dos tengan la misma cantidad.</li> <li>Repartir 10 flores en dos floreros y decir cuántos grupos se han hecho.</li> <li>Escribir en este esquema la acción realizada anteriormente:</li> </ul> | <ul> <li>Libreta del alumno.</li> <li>Caramelos.</li> <li>Flores y dos floreros.</li> </ul> |
|                            | ☐ repartido entre ☐ = ☐  |   |
| 2.1.55b.                   | Escribir en este esquema la parte que falta 10 repartido   | — Libreta del alumno.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL              |
|----------------------------|---|-----------------------|
|                            | entre = 5 teniendo en cuenta la acción del objetivo 2.1.11.   |                       |
| 2.1.55c.                   | Teniendo en cuenta las acciones realizadas en objetivos anteriores presentar al alumno el siguiente esquema para que rellene el recuadro correspondiente, colocando el signo de dividir 10 repartido entre 2 = 5. | — Libreta del alumno. |
|                            | 10 8 2 = 5  |                       |
| 2.1.56a.                   | <ul> <li>Presentar al alumno las si-<br/>guientes multiplicaciones para<br/>que busque el factor desco-<br/>nocido.</li> </ul>  | — Libreta del alumno. |
|                            | 5 x — = 20<br>7 x — = 21<br>3 x — = 9<br>8 x — = 64   | 9                     |
| 2.1.56b.                   | <ul> <li>Presentar al alumno las si-<br/>guientes divisiones para que<br/>las resuelva ayudado de la<br/>tabla:</li> </ul>  | — Libreta del alumno. |
|                            | 20:5=<br>21:7=<br>9:3=<br>64:8=   |                       |
| 2.1.57.                    | <ul> <li>Presentar al alumno divisiones<br/>iguales en horizontal o vertical<br/>con distintos signos. El alumno<br/>las resolverá y señalará que el<br/>resultado es el mismo en una<br/>que en otra.</li> </ul> | — Libreta del alumno. |
| 2.1.58.                    | <ul> <li>Presentar al alumno las si-<br/>guientes divisiones para que<br/>las resuelva ayudándose de la<br/>tabla:</li> </ul>   | — Libreta del alumno. |
|                            | 8.642 2   |                       |
|                            | 9.369 3   |                       |
|                            | 4.884 4   |                       |
|                            | 5.555 5   |                       |
| 2.1.59.                    | — Presentar al alumno las si-   | — Libreta del alumno. |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL              |
|----------------------------|--|-----------------------|
|                            | guientes divisiones tipo para<br>que, ayudado por la tabla, las<br>resuelva:   |                       |
|                            | 8.532 2  |                       |
|                            | 5.824 2  |                       |
|                            | 3.528 2  |                       |
|                            | 9.746 2  |                       |
| 2.1.60.                    | <ul> <li>El profesor presentará al alum-<br/>no divisiones tipo como las que<br/>se acompañan para que el<br/>alumno ayudado de la tabla las<br/>resuelva:</li> </ul>  | — Libreta escolar.    |
|                            | 2.483 2  |                       |
|                            | 2.612 4  | W.                    |
|                            | 4.912 8  |                       |
|                            | 5.607 9  |                       |
| 2.1.61.                    | <ul> <li>El profesor presentará al alum-<br/>no divisiones con varias cifras<br/>en el dividendo y dos en el divi-<br/>sor, del tipo de las que se<br/>acompañan para que el alumno<br/>las resuelva correctamente:</li> </ul> | — Libreta del alumno. |
|                            | 69 26  |                       |
|                            | 694 26   |                       |
|                            | 6.948 26   |                       |
|                            | 3.582 45   |                       |
|                            | 9.192 93   |                       |
|                            | 9.889 82   |                       |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL                           |
|----------------------------|---|------------------------------------|
| 2.1.62.                    | <ul> <li>El alumno hallará el resultado<br/>de las divisiones que se le pre-<br/>sentan por la unidad seguida<br/>de cero:</li> </ul> | — Libreta del alumno.              |
|                            | 9.385 : 100 =   |                                    |
|                            | 406,5 : 10 =  |                                    |
|                            | 406,3 : 1.000 =   |                                    |
|                            | 72 : 1.000 =  | ω.                                 |
| 2.1.63.                    | <ul> <li>El profesor propone algunas de<br/>las siguientes cantidades para<br/>que el alumno las realice:</li> </ul>                  | Cuaderno del alumno.     Pizarra.  |
|                            | 1,25 + 12,40 =  |                                    |
| 8                          | 9,8 + 12,12 =   | *                                  |
|                            | 140 + 12 + 0,75 =   | 3 ∞                                |
|                            | 9 + 0,25 — 32,5 =   |                                    |
| 39.                        | 1.275 + 35 + 1,25 =   |                                    |
|                            | 12,40 — 1,25 =  |                                    |
|                            | 12,12 — 9,8 =   |                                    |
|                            | 12 — 0,75 =   |                                    |
|                            | 3 — 0,25 =  |                                    |
| 71.                        | 50 — 22,8 =   |                                    |
| 264.                       | <ul> <li>Realizar las sigientes opera-<br/>ciones:</li> </ul>   | — Cuaderno.<br>— Pizarra.          |
|                            | 2,25 x 23 =   | 9                                  |
|                            | 3.277,26 x 89 =   |                                    |
|                            | 4.526,75 x 234 =  |                                    |
| ě                          | 0,25 x 12 =   |                                    |
|                            | 4,80 x 10 =   |                                    |
|                            | 2,25 : 23 =   |                                    |
|                            | 246,75 : 84 =   |                                    |
|                            | 3,26 : 22 =   |                                    |
|                            | 0,49 : 479 =  | ā.                                 |
| 2.1.65a.                   | <ul> <li>A la vista del alumno el profe-<br/>sor partirá una barra de plasti-</li> </ul>  | Barra de plastilina.     Cuchillo. |

| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
|                            | lina en cuatro partes iguales entregando a éste una de ellas para que escriba en forma de quebrado el valor y que exprese el significado del numerador, denominador y la raya horizontal que la separa.  |  |
| 2.1.65b.                   | <ul> <li>A la vista del alumno el profesor partiró una barra de plastilina en cuatro partes iguales entregando a éste una de ellas para que escriba en forma de quebrado el valor y que exprese el significado del numerador, denominador y la raya horizontal que la separa.</li> </ul> | — Barra de plastilina.<br>— Cuchillo.                              |
| 2.1.65c.                   | <ul> <li>Juntando de nuevo las cuatro<br/>partes de la barra de plastilina<br/>el alumno expresará su valor<br/>en fracción igualándola con la<br/>unidad.</li> </ul>  | Barra de plastilina.     Cuchillo.                                 |
| 2.1.65d.                   | <ul> <li>El alumno después de contar<br/>las partes en que está dividido<br/>el queso (8) retirará 5 quesitos<br/>a la orden de dejar solamente<br/>3/8 en el interior de la caja.</li> </ul>  | — Caja de quesitos.  |
| 2.1.65e.                   | <ul> <li>Después de contar las onzas<br/>marcadas en la tableta escri-<br/>birá en su cuaderno todas las<br/>fracciones posibles que se<br/>puedan hacer señalando en las<br/>láminas (mediante sombreado)<br/>las partes que le corresponderá<br/>a cada una de ellas.</li> </ul>       | <ul> <li>Libra de chocolate.</li> <li>Lámina de libras.</li> </ul> |
| 2.1.66a.                   | <ul> <li>El alumno sumará las fraccio-<br/>nes realizándolo antes prac-<br/>ticamente.</li> </ul>  | — Tableta de chocolate.  |
| 2.1.66b.                   | Expresar en forma de fracción divisiones del tipo:  16 : 4 =   | — Papel.<br>— Lápiz.   |
| į.                         | 15 . 3 =   | e e  |
| 2.1.66c.                   | Convertir la expresión fracción en divisiones del tipo:  | — Papel.<br>— Lápiz.   |
| 2.1.66d.                   | <ul> <li>6/3 12/4 10/5</li> <li>Representar en las figuras geométricas conocidas las fracciones indicadas:</li> </ul>  | — Papel.<br>— Lápiz.   |
|                            | 1/2 2/4 3/8  |  |

| Código<br>Objet. Operativo | · ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL              |
|----------------------------|--|-----------------------|
| 2.1.67.                    | <ul> <li>El alumno restará fracciones<br/>realizándolo antes práctica-<br/>mente.</li> </ul>   | — Caja de quesitos.   |
| 2.1.68.                    | <ul> <li>El alumno realizará multiplica-<br/>ciones con fracciones.</li> </ul>   | — Libreta del alumno. |
| 2.1.69.                    | <ul> <li>El alumno realizará divisiones<br/>de fracciones.</li> </ul>  | — Libreta del alumno. |
| 2.1.70.                    | <ul> <li>El alumno convertirá una frac-<br/>ción impropia en número mixto,<br/>dividiendo el numerador entre<br/>el denominador, cogiendo el<br/>cociente entero, el resto como<br/>numerador y el divisor como<br/>denominador de la fracción.</li> </ul> |                       |
|                            |  |                       |
| -                          | _  | e e                   |
|                            |  |                       |
|                            |  | = =                   |
|                            |  |                       |
|                            |  |                       |
|                            |  |                       |
|                            |  |                       |
|                            |  |                       |

| • |     |  |  |  |
|---|-----|--|--|--|
| * |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   | 201 |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |
|   |     |  |  |  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
| 2.2.1a.                    | El alumno medirá recorriendo el aula, pie tras pie, paso a paso y dirá cuántos hay, etc   | — Baldosas.   |
| 2.2.1b.                    | <ul> <li>Medir con una unidad de metro<br/>una línea recta y expresar el<br/>número de metros que tiene.</li> </ul>   | <ul> <li>Línea recta trazada en el suelo.</li> <li>Vara-metro.</li> </ul> |
| 2.2.2.                     | <ul> <li>Medir con una regla de 20 cms.</li> <li>y expresar el resultado en cm.</li> </ul>  | <ul><li>Lápiz.</li><li>Regla de cms.</li></ul>                            |
| 2.2.3.                     | <ul> <li>Contestar a las preguntas for-<br/>muladas por el profesor.</li> </ul>   | — Lápiz.<br>— Habitación.<br>— Metro.                                     |
| 2.2.4.                     | <ul> <li>Presentar al alumno las si-<br/>guientes medidas de longitud:<br/>1 km., 1 m., 1 cm., para que el<br/>alumno las transforme respec-<br/>tivamente en m. cm. km.</li> </ul>                             | — Ivietro.  |
| 2.2.5.                     | <ul> <li>Escribir las cantidades indica-<br/>das por el profesor en desor-<br/>den, en orden de mayor a<br/>menor.</li> </ul>   | — Libreta del alumno.   |
| 2.2.6a.                    | <ul> <li>El alumno dirá los minutos que<br/>marca la aguja grande.</li> </ul>   | — Reloj de madera.  |
| 2.2.6b.                    | <ul> <li>A la pregunta del profesor qué<br/>hora es y con la ayuda del reloj<br/>que la indica, el alumno dará la<br/>contestación exacta.</li> </ul>   | — Reloj de madera.  |
| 2.2.6c.                    | <ul> <li>El profesor señalará una hora<br/>determinada en cada uno de<br/>los relojes mudos y el alumno<br/>sitúa las agujas del reloj en la<br/>posición correspondiente.</li> </ul>                           | — Reloj de madera.  |
| 2.2.7.                     | <ul> <li>El alumno establecerá la equi-<br/>valencia entre la hora oficial y<br/>ordinaria.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.   |
| 2.2.8.                     | <ul> <li>Equilibrar con tacos los plati-<br/>llos de una balanza en la que<br/>en uno de ellos se han deposi-<br/>tado 20.</li> </ul>   | — Balanza.<br>— Tacos.  |
| 2.2.9.                     | Equilibrar un cuerpo con las pesas correspondientes y escribir su valor.  | — Pesas, balanza y objetos a pesar.                                       |
| 2.2.10a.                   | <ul> <li>Realizar pesadas equilibrando<br/>los platillos de la balanza. En<br/>un platillo se deposita la pesa<br/>de 1 kg. y en el segundo deposi-<br/>tará 2 de 500 grs. o de 250 grs.<br/>cuatro.</li> </ul> | — Balanza.<br>— Juego de pesas.   |
| 2.2.10b.                   | <ul> <li>Equilibrar un objeto con pesas,<br/>emitir su valor.</li> </ul>  | — Pesas, balanza y objetos a pesar.                                       |

| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
| 2.2.10c.                   | <ul> <li>Equilibrar una pesa de 1 kg. en<br/>la balanza con pesas menores.</li> </ul>   | — Balanza.<br>— Pesas.   |
| 2.2.10d.                   | — Señalar los gramos de un kg.  |  |
| 2.2.11.                    | <ul> <li>Decir unidades usuales de peso.</li> </ul>   |  |
| 2.2.12.                    | <ul> <li>De entre dos pesadas dadas<br/>con distinta unidad de peso,<br/>señalar la mayor.</li> </ul>                                   |  |
| 2.2.13                     | <ul> <li>Vaciar un cubo de agua que<br/>contiene 5 litros utilizando una<br/>vasija de 1 litro, expresando el<br/>resultado.</li> </ul> | <ul><li>Cubo de 5 litros.</li><li>Vasija de 1 litro.</li></ul>   |
| 2.2.14.                    | Llenar o vaciar la medida de 1 litro en recipiente o medidas de 1/2 l. ó 1/4 l. para comprobar las equivalencias.                       | <ul> <li>Medidas de capacidad.</li> <li>1 de un litro.</li> <li>2 de medio litro.</li> <li>4 de cuarto litro.</li> </ul> |
| 2.2.15.                    | — Enumerar las medidas de capacidad.  |  |
|                            |   |  |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
| 2.3.1.                     | <ul> <li>El alumno escribirá debajo de<br/>cada línea el nombre que<br/>corresponda a su clase.</li> </ul>  | — Láminas con líneas abiertas y cerradas.  |
| 2.3.2a.                    | <ul> <li>Señalar las distintas clases de<br/>líneas que nombra el profesor.</li> </ul>  | <ul> <li>Láminas con distintas clases<br/>de líneas.</li> </ul>                  |
| 2.3.2b.                    | — Trazará el alumno distintas clases de líneas.   | — Libreta.   |
| 2.3.3a.                    | <ul> <li>El alumno sombreará o colo-<br/>reará la superficie interior limi-<br/>tada por las líneas cerradas.</li> </ul>  | — Lámina anterior.   |
| 2.3.3b.                    | <ul> <li>El alumno sombreará o colo-<br/>reará la superficie exterior limi-<br/>tada por estas líneas en cada<br/>ficha.</li> </ul>   | <ul> <li>6 fichas con una línea abierta o cerrada en cada ficha.</li> </ul>      |
| 2.3.3c.                    | <ul> <li>El alumno coloreará con un<br/>color la superficie interior limi-<br/>tada, de otro color la superficie<br/>exterior y separará con un rotu-<br/>lador grueso el borde.</li> </ul> |  |
| 2.3.3d.                    | <ul> <li>El alumno tachará aquellas<br/>líneas abiertas o cerradas que<br/>no sean poligonales.</li> </ul>  | <ul> <li>Lámina con líneas abiertas y cerradas (algunas poligonales).</li> </ul> |
| 2.3.4.                     | Dibujar la recta, semirecta o segmento según consigna.  | — Papel y lápiz.   |
| 2.3.5.                     | <ul> <li>Dibujar un plano, trazar dos<br/>rectas que se corten, colorear<br/>las regiones angulares que se<br/>originan, repasando el borde de<br/>cada una con otro color.</li> </ul>      | — Lápiz y papel.   |
| 2.3.6.                     | <ul> <li>Dibujado por el profesor un<br/>ángulo con su bisectriz, el<br/>alumno escribirá en su lugar<br/>correspondiente el nombre de:<br/>vértice, lados, bisectriz.</li> </ul>           | — Papel y lápiz.   |
| 2.3.7a.                    | <ul> <li>Medir ángulos con el semicí-<br/>rulo graduado y anotar su<br/>graduación.</li> </ul>  | <ul><li>Fichas con ángulos.</li><li>Semicírculos.</li><li>Lápiz.</li></ul>       |
| 2.3.7b.                    | — Trazar ángulos de 30º, 90º y 120º.  | <ul> <li>Semicírculo graduado, papel y<br/>lápiz.</li> </ul>                     |
| 2.3.8.                     | <ul> <li>Presentar al alumno una lá-<br/>mina con ángulos agudos, rec-<br/>tos y obtusos. El alumno escri-<br/>birá su nombre.</li> </ul>   | — Lápiz y papel.   |
| 2.3.9.                     | <ul> <li>Trazar líneas paralelas y per-<br/>pendiculares.</li> </ul>  | — Papel, lápiz, regla y escuadra.  |
| 2.3.10.                    | <ul> <li>Trazar la bisectriz de un ángulo<br/>y la mediatriz de un segmento.</li> </ul>   | <ul> <li>Compás, regla, semicírculo gra-<br/>duado, lápiz y papel.</li> </ul>    |

| Código<br>Objet, Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL   |
|----------------------------|--|--|
|                            | Comprobar midiendo el resul-<br>tado.  |  |
| 2.3.11.                    | <ul> <li>El alumno escribirá sobre cada<br/>polígono el nombre que le<br/>corresponda, según el número<br/>de lados.</li> </ul>  | <ul> <li>Polígonos de cartulina de 3, 4,</li> <li>5, 6 lados.</li> <li>Círculo.</li> </ul> |
| 2.3.12.                    | <ul> <li>Escribir los nombres de los<br/>triángulos presentados por el<br/>profesor, atendiendo a sus<br/>ángulos y lados.</li> </ul>  | — Papel y lápiz.   |
| 2.3.13a.                   | <ul> <li>El alumno escribirá sobre cada<br/>cuadrilátero el nombre corres-<br/>pondiente.</li> </ul>   | <ul> <li>5 cuadriláteros (cuadrado, rectángulo, rombo, romboide y trapecio).</li> </ul>    |
| 2.3.13b.                   | <ul> <li>Nombrar los cuadriláteros.</li> </ul>   | — Papel y lápiz.   |
| 2.3.13c.                   | <ul> <li>El alumno dibujará en una car-<br/>tulina los polígonos conocidos<br/>recortándolos a continuación y<br/>escribiendo su nombre, sobre<br/>cada uno de ellos.</li> </ul>             | — Cartulina.<br>— Tijeras.   |
| 2.3.14.                    | <ul> <li>Repasar y sombrear circunfe-<br/>rencia y círculo.</li> </ul>   | — Papel y lápiz.   |
| 2.3.15a.                   | <ul> <li>Repasar, trazar, puntear y som-<br/>brear las partes de un polígono:<br/>lados, diagonales, vértices y<br/>ángulos.</li> </ul>  | — Lápiz y papel.   |
| 2.3.15b.                   | <ul> <li>Con dos rotuladores de distinto<br/>color el alumno repasará los<br/>segmentos base y altura de los<br/>polígonos.</li> </ul>   | — Láminas con polígonos.   |
| 2.3.15c.                   | <ul> <li>Reconocer las distintas líneas ,<br/>trazadas en la circunferencia<br/>poniéndoles nombre.</li> </ul>   | — Papel y lápiz.   |
| 2.3.16a.                   | <ul> <li>Escribir el nombre de los seg-<br/>mentos, corona o secores cir-<br/>culares, que el profesor pre-<br/>senta.</li> </ul>  | — Fichas.<br>— Papel y lápiz.  |
| 2.3.16b.                   | <ul> <li>Dibujar sector, segmento y corona circular, según se indique.</li> </ul>  | — Papel y lápiz.   |
| 2.3.17a.                   | <ul> <li>El profesor en la mesa coloca<br/>varios cuerpos geométricos:<br/>cubo, cono, esfera, prisma,<br/>etc y pide al alumno que<br/>señale: el cubo, prisma o pi-<br/>rámide.</li> </ul> | — Cuerpos geométricos.   |
| 2.3.17b.                   | <ul> <li>Distinguir, separando de entre<br/>los cuerpos geométricos aque-</li> </ul>   | — Cuerpos geométricos.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
|                            | llos que señala el profesor:<br>cono, esfera, cilindro.   |  |
| 2.3.17c.                   | <ul> <li>El alumno colocará ante el pro-<br/>fesor los poliedros, desechando<br/>los polígonos y expresando la<br/>diferencia (limitan espacio o<br/>limitan superficie).</li> </ul>                                      | — Polígonos o poliedros diversos.  |
| 2.3.18.                    | <ul> <li>Repasar con el dedo los ele-<br/>mentos fundamentales de los<br/>cuerpos geométricos propues-<br/>tos.</li> </ul>  | — Cuerpos geométricos.   |
| 2.3.19a.                   | <ul> <li>Determinar la longitud de los<br/>lados de un polígono y calcular<br/>un perímetro.</li> </ul>   | — Papel, lápiz y regla.  |
| 2.3.19b.                   | <ul> <li>Calcular la longitud de la cir-<br/>cunferencia.</li> </ul>  | — Papel y lápiz.   |
| 2.3.20a.                   | <ul> <li>Después de haber observado<br/>un centímetro cuadrado pre-<br/>sentado por el profesor, el<br/>alumno dibujará otro igual y lo<br/>recortará a continuación.</li> </ul>  | <ul> <li>Regla pequeña.</li> <li>Cartulina y tijeras.</li> </ul>                     |
| 2.3.20b.                   | <ul> <li>Después de medirlos, el alumno<br/>desechará los cubos que no<br/>correspondan a metro cuadra-<br/>do.</li> </ul>  | <ul> <li>Cuatro cubos de distintas me-<br/>didas.</li> </ul>                         |
| 2.3.20c.                   | — El alumno pegará ordenada-<br>mente teselas 1 cm² sobre una<br>plancha de 1 m², cubriendo<br>totalmente su superficie (puede<br>hacer un mosaico) y expresar<br>después de cortarla el número<br>de cm² que tiene 1 m². | <ul> <li>Tablero de 1 x 1 m.</li> <li>110 teselas de 1 x 1 cm., con cola.</li> </ul> |
| 2.3.20d.                   | — Calcular el área del círculo.   | — Papel y lápiz.   |
|                            |   |  |
|                            |   |  |
|                            |   |  |

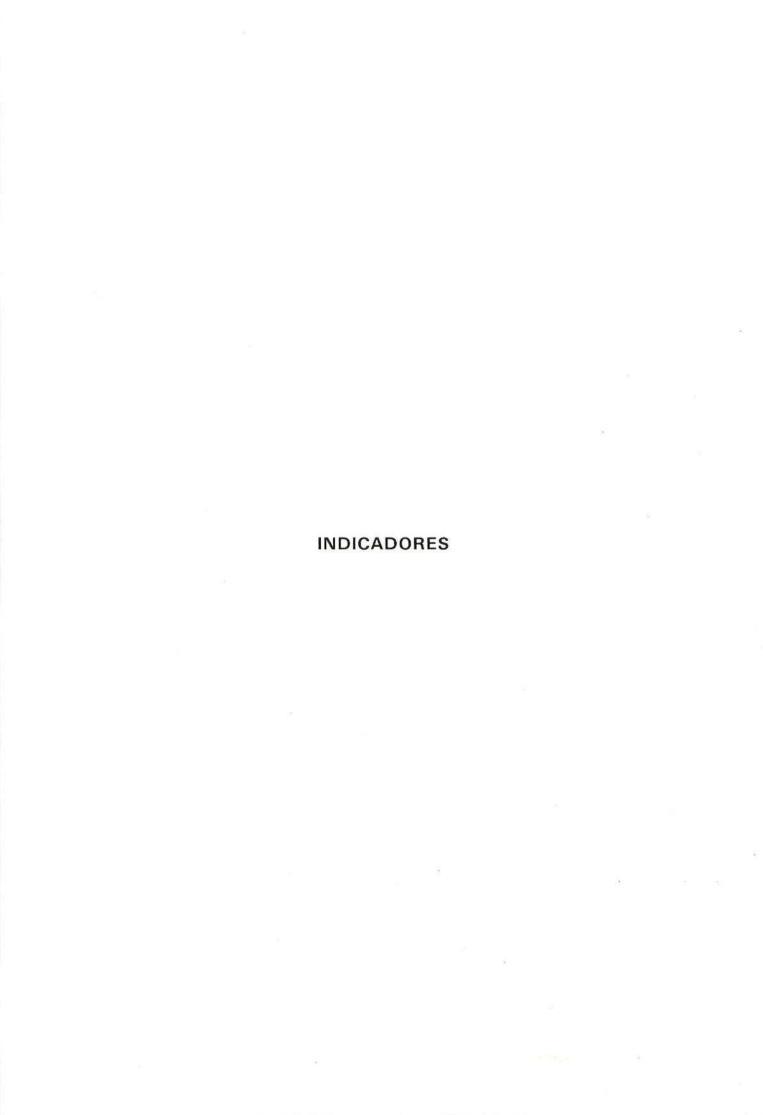


| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS  | MATERIAL              |
|----------------------------|--|-----------------------|
| 2.4.1.                     | <ul> <li>Presentar problemas al alumno<br/>del tipo: compramos tres libros<br/>de 175 pts. uno, 204 otro y 698<br/>otro. ¿Cuánto costaron?. El<br/>alumno los resolverá por es-<br/>crito.</li> </ul>                                      | — Libreta del alumno. |
| 2.4.2.                     | <ul> <li>Presentar al alumno problemas<br/>del tipo: Tengo 1.000 pts., si<br/>compro una camisa de 840 pts.<br/>y unos calcetines de 80. ¿Cuán-<br/>to me cobrará?</li> </ul>  | — Libreta del alumno. |
| 2.4.3a.                    | <ul> <li>Presentar al alumno problemas<br/>del tipo: Si compras 4 tiras de<br/>caramelos, teniendo cinco ca-<br/>ramelos la tira ¿cuántos cara-<br/>melos tendrás?</li> <li>El alumno lo resolverá:</li> <li>5 + 5 + 5 + 5 = 20</li> </ul> | — Libreta del alumno  |
|                            | 5 x 4 = 20   |                       |
| 2.4.3b.                    | — Presentar al alumno problemas<br>del siguiente tipo, para que los<br>resuelva: Tienes 6 paquetes de<br>chicle, abres uno y ves que<br>tiene 5 chicles cada uno ¿cuán-<br>tos chicles tienes?   | — Libreta del alumno. |
| 2.4.3c.                    | <ul> <li>El alumno hallará el resultado<br/>de los problemas similares a<br/>éste que le presenta el profe-<br/>sor: Compro tres libros de<br/>1.200 pts. cada uno ¿Cuántas<br/>pesetas me costarán?</li> </ul>                            | — Libreta del alumno. |
| 2.4.3d.                    | — El alumno resolverá problemas<br>del tipo siguiente que le pre-<br>senta el profesor: En un camión<br>caben 127 cajas de cerveza y<br>cada caja tiene 24 botellas<br>¿Cuántas botellas de cerveza<br>llevará el camión?                  | — Libreta del alumno. |
| 2.4.4.                     | — Presentar al alumno problemas<br>de este tipo para que lo solu-<br>cione mentalmente: Si cada<br>alumno de la clase trae 10<br>sillas ¿Cuántas tendremos?  |                       |
| 2.4.5.                     | <ul> <li>Presentar problemas del siguiente tipo al alumno para que los resuelva:</li> <li>El profesor quiere repartir 120 pasteles para invitar a los alumnos de su aula. Cada alumno se ha comido cuatro ¿Cuántos alumnos hay?</li> </ul> | — Libreta del alumno. |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL  |
|----------------------------|---|---|
| 2.4.6.                     | <ul> <li>Presentar al alumno problemas<br/>del tipo siguiente para que los<br/>resuelva: Existen en el colegio<br/>5.706 juguetes, si los reparti-<br/>mos entre 9 niños ¿a cuántos<br/>juguetes tocarían?</li> </ul> | — Libreta del alumno.   |
| 2.4.7.                     | — El profesor pone problemas de<br>este tipo para que el alumno<br>halle su solución: 26 amigos<br>nos fuimos a buscar fruta a un<br>manzano, le quitamos 69 man-<br>zanas ¿Cuántas podemos co-<br>mernos cada uno?   | — Libreta del alumno.   |
| 2.4.8.                     | — El profesor propone problemas<br>de este tipo para que el alumno<br>los resuelva mentalmente: Se<br>repartieron 406 caramelos a<br>10 niños ¿Cuántos caramelos<br>tiene cada niño?                                  | — Libreta del alumno.   |
| 2.4.9.                     | <ul> <li>De entre varias monedas y<br/>billetes extendidos sobre la<br/>mesa, el profesor nombra el<br/>valor de una de ellas y el<br/>alumno le entregará la moneda<br/>correspondiente.</li> </ul>                  | Monedas y billetes del sistema monetario español                      |
| 2.4.10a.                   | <ul> <li>Dar al profesor monedas equi-<br/>valentes al valor del billete que<br/>le presente.</li> </ul>  | Monedas y billetes del sistema monetario español.                     |
| 2.4.10b.                   | <ul> <li>Escoger de la mesa la cantidad<br/>de monedas necesarias para<br/>formar la cantidad exacta que<br/>propone el profesor.</li> </ul>  | Monedas y billetes del sistea monetario español.                      |
| 2.4.11.                    | <ul> <li>Devolver una cantidad exacta<br/>de dinero para quedarse con la<br/>cantidad exacta que corres-<br/>ponde al alumno, cuando se le<br/>entrega una cantidad mayor.</li> </ul>                                 | <ul> <li>Monedas y billetes del sistema monetario español.</li> </ul> |
| 2.4.12a.                   | <ul> <li>Señalar los centímetros que<br/>tiene un metro. El alumno<br/>se valdrá de sus conocimientos<br/>anteriores.</li> </ul>  |   |
| 2.4.12b.                   | Utilizando los conocimientos previos anteriores y el material que necesite el alumno contestará a la pregunta del profesor.   | — Regla.<br>— Metro.<br>— Libreta.                                    |
| 2.4.12c.                   | <ul> <li>Escribir la solución al problema<br/>que plantee el profesor.</li> </ul>   | — Libreta del alumno.   |
| 2.4.12d.                   | <ul> <li>Escribir la solución al problema<br/>que plantea el profesor.</li> </ul>   | — Libreta del alumno.   |
| 2.4.13a.                   | — Reducir hora a minutos.   | — Libreta del alumno.   |

| Código<br>Objet. Operativo | ACTIVIDADES SUGERIDAS   | MATERIAL   |
|----------------------------|---|--|
| 2.4.13b.                   | Reducir horas a días.   | — Libreta del alumno.  |
| 2.4.13c.                   | — Reducir días a horas.   |  |
| 2.4.13d.                   | <ul> <li>Hallar el número de días que faltan para las vacaciones.</li> </ul>  | — Libreta del alumno.  |
| 2.4.14a.                   | <ul> <li>Reducir kilos a gramos.</li> </ul>   |  |
| 2.4.14b.                   | <ul> <li>Reducir gramos a kilos.</li> </ul>   |  |
| 2.4.15.                    | <ul> <li>El alumno buscando entre va-<br/>rios tableros cuadrados de dis-<br/>tintas medidas y valiéndose de<br/>un metro escogerá el corres-<br/>pondiente al m².</li> </ul>   | Tableros cuandrados de distintas medidas.      Metro.                                      |
| 2.4.16a.                   | <ul> <li>El alumno después de dividir<br/>por 1.000 escribirá el resultado<br/>acompañado de la unidad<br/>correspondiente.</li> </ul>  | — Libreta.   |
| 2.4.16b.                   | <ul> <li>El alumno después de multipli-<br/>car por 1.00 escribirá el resul-<br/>tado acompañado por la unidad<br/>correspondiente.</li> </ul>  | — Libreta.   |
| 2.4.17.                    | <ul> <li>Escogiendo la fórmula adecua-<br/>da el alumno hallará el área del<br/>polígono propuesto por el pro-<br/>fesor, escribiendo a continua-<br/>ción la unidad que corresponda.</li> </ul>  | Dibujo del polígono en el ence-<br>rado y libreta del alumno.                              |
| 2.4.18.                    | — El alumno llenará de agua un<br>dm³ (hueco) después lo trasva-<br>sará a un litro, observando la<br>sigmilitud y finalmente pesará<br>un litro con una pesa de 1 kg.<br>colocando en el platillo de los<br>pesos otrà medida de litro vacía<br>igual que la anterior. | <ul> <li>2 litros, dm³.</li> <li>Báscula.</li> <li>Pesa de 1 kg.</li> <li>Agua.</li> </ul> |
| 2.4.19.                    | <ul> <li>Aplicando la fórmula del volumen para los poliedros que no terminen en punta y recogiendo las fórmulas de los polígonos correspondientes a sus bases el alumno hallará el volumen de éstos.</li> </ul>   | <ul> <li>Cubo de 15 cm. de arista, para-<br/>lelepípedos, prismas o cilindros.</li> </ul>  |
| 2.4.20.                    | <ul> <li>Aplicando la fórmula del volumen de las figuras terminadas<br/>en punta y las de los polígonos<br/>correspondientes a su base el<br/>alumno hallará el volumen de<br/>la figura presentada.</li> </ul>   | <ul> <li>Cono de 6 cm. de radio por 15 de altura.</li> <li>Pirámides.</li> </ul>           |

| mg. | * |    |   |  |  |  |
|-----|---|----|---|--|--|--|
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   | 80 |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    | * |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |
|     |   |    |   |  |  |  |



10 KI 

### 1. ADQUISICION DE ESTRUCTURAS LOGICO MATEMATICAS

### 1.1. Desarrollo y adquisición del ajuste perceptual y motor a los objetos

| Código  | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|---------|---|--------|
| 1.1.1.  | Seguir con la mirada objetos que atraigan su atención.                          | 19     |
| 1.1.2.  | Moverse hacia los objetos de su campo visual.                                   | 19     |
| 1.1.3.  | Aprehender diversos objetos a su alcance sin extender el brazo.                 | 19     |
| 1.1.4.  | Manipular objetos familiares.   | 19     |
| 1.1.5.  | Manipular objetos estirando y flexionando el brazo.                             | 19     |
| 1.1.6.  | Seguir con la mirada objetos que se desplacen.                                  | 19     |
| 1.1.7.  | Buscar con la mirada un objeto parcialmente escondido.                          | 19     |
| 1.1.8.  | Tirar de un paño para objeter el objeto situado sobre él.                       | 19     |
| 1.1.9.  | Coger con la mano objetos uno a uno.  | 19     |
| 1.1.10. | Coger con los dedos índice y pulgar objetos muy pequeños.                       | 19     |
| 1.1.11. | Sacar objetos de un recipiente colocado a su alcance.                           | 19     |
| 1.1.12. | Coger un objeto retirando un ubstáculo que lo oculta.                           | 19     |
| 1.1.13. | Buscar y coger un objeto que se ha ocultado ante su presencia.                  | 19     |
| 1.1.14. | Encontrar un objeto que ha sufrido un desplazamiento visible y otro no visible. | 19     |
| 1.1.15. | Coger un objeto desplazando el cuerpo.  | 19     |
| 1.1.16. | Acercar objetos hacia sí con la ayuda de un instru-<br>mento.                   | 19     |
| 1.1.17. | Encontrar la salida de objetos de un recipiente.                                | 20     |
| 1.1.18. | Encontrar un objeto desplazado en dos movimientos, visible y no visible.        | 20     |
| 1.1.19. | Encontrar un objeto de desaparecido, rodeando el objeto que lo oculta.          | 20     |
| 1.1.20. | Localizar un objeto introducido en una caja incluida en                         |        |
| 1.1.21. | otra.  Trasvasar objetos de un recipiente a otro.                               | 20     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|----------|---|--------|
| 1.1.22.  | Superponer objetos formando torres espontánea-<br>mente.                | 20     |
| 1.1.23.  | Construir torres de hasta cuatro cubos.                                 | 20     |
| 1.1.24a. | Traer 4/5 paladas de arena en un caldero.                               | 20     |
| 1.1.24b. | Cubrir con arena la base de una caja.                                   | 20     |
| 1.1.25.  | Rellenar con arena un hoyo.   | 20     |
| 1.1.26.  | Transportar piedras ordenadas por su peso.                              | 20     |
| 1.1.27.  | Atraer hacia sí con los brazos objetos esparcidos sobre la mesa.        | 20     |
| 1.1.28.  | Colocar objetos en el fondo de una caja.                                | 20     |
| 1.1.29.  | Recubrir una superficie con fichas o teselas.                           | 20     |
| 1.1.30.  | Construir torres de hasta 6/7 cubos.                                    | 20     |
| 1.1.31.  | Construir hileras de 6 cubos iguales al modelo.                         | 20     |
| 1.1.32.  | Construir una torre de 18 cm. con tres paralelepípedos de 6 x 3 x 3 cm. | 21     |
| 1.1.33.  | Formar hileras de 4 ó más paralelepípedos.                              | 21     |
| 1.1.34.  | Construir colecciones figurales.  | 21     |

## 1.2. Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad ligados a la accion.

| Código  | Indicador del objetivo operativo                     | Página |
|---------|--|--------|
| .2.1.   | Depositar objetos, «dentro o fuera», según consigna. | 23     |
| .2.2.   | Colocar objetos «delante», «detrás» o «al lado de».  | 23     |
| 1.2.3.  | Correr «alrededor de» un objeto fijo.                | 23     |
| 1.2.4a. | Colocar «en fila».                                   | 23     |
| 1.2.4b. | Formar «hileras» de cubos de arena.                  | 23     |
| 1.2.5.  | Colocarse «al principio» o «final» de fila.          | 23     |
| 1.2.6a. | Gatear «debajo de» una mesa.                         | 23     |
| 1.2.6b. | Subirse «encima de» un taco de madera.               | 23     |
| 1.2.6c. | Lanzar la pelota «arriba» o «abajo».                 | 23     |
| 1.2.7a. | Traer objetos situados «cerca» o «lejos».            | 23     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo                                 | Página |
|----------|--|--------|
| 1.2.7b.  | Ubicar objetos «lejos» o «cerca».                                | 23     |
| 1.2.8.   | Coger el objeto situado «en medio de» otros dos.                 | 23     |
| 1.2.9.   | Marchar «despacio», «deprisa» y «más deprisa» según consigna.    | 23     |
| 1.2.10a. | Trasladar «muchos objetos», más de tres, a la vez.               | 23     |
| 1.2.10b. | Trasladar «pocos objetos», menos de tres, de un sitio a otro.    | 23     |
| 1.2.11a. | Apilar «unos pocos» objetos.                                     | 24     |
| 1.2.11b. | Verter «algo de» líquido de una botella en varios vasos.         | 24     |
| 1.2.11c. | Vaciar «todo» el líquido de una botella.                         | 24     |
| 1.2.11d. | Agregar «todos» los elementos de un conjunto a otro.             | 24     |
| 1.2.11e. | Retirar, de un conjunto de fichas, «unas pocas».                 | 24     |
| 1.2.11f. | Reunir «las partes» formando «el todo».                          | 24     |
| 1.2.11g. | Distribuir en partes aprox. iguales una bola de plasti-<br>lina. | 24     |
| 1.2.12a. | Llenar un cubo con «más arena que» otro.                         | 24     |
| 1.2.12b. | Dejar «menos» líquido en un recipiente «que» en otro.            | 24     |
| 1.2.12c. | Indicar cuál es el «más pesado» de dos objetos.                  | 24     |
| 1.2.13a. | De un conjunto retirar los objetos que usa «ahora».              | 24     |
| 1.2.13b. | Colocar dos tablillas «antes» y «después» que otra intermedia.   | 24     |
| 1.2.13c. | Separar los objetos «verdes» y formar círculo con los «rojos».   | 24     |
| 1.2.13d. | Separar los círculos «ahora» y «después» superponer-<br>los.     | 24     |
| 1.2.13e. | Seleccionar los objetos que usa «después» del colegio.           | 24     |
| 1.2.13f. | Seleccionar los objetos que usa «antes de» ir al colegio.        | 24     |
| 1.2.13g. | Introducir «antes» y retirar «después» objetos en una caja.      | 25     |
| 1.2.13h. | Reunir los objetos «antes» y separar los verdes «des-<br>pués».  | 25     |
| 1.2.14a. | Ordenar secuencias temporales de 3 viñetas.                      | 25     |
| 1.2.14b. | Relatar secuencialmente cuentos con 3 acciones muy delimitadas.  | 25     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|----------|---|--------|
| 1.2.15a. | De la colección retirar los objetos que usó «ayer» en el                    | 25     |
| 1.2.15b. | colegio.  |        |
|          | Retirar los objetos que usará «hoy» en el colegio.                          | 25     |
| 1.2.15c. | Retirar los objetos que usará «mañana», día no lectivo.                     | 25     |
| 1.2.16a. | Seleccionar los objetos a utilizar «hoy por la mañana».                     | 25     |
| 1.2.16b. | Retirar los objetos usados «ayer por la tarde».                             | 25     |
| 1.2.16c. | Retirar los objetos a utilizar «mañana por la mañana».                      | 25     |
| 1.2.17a. | Secuenciar los días de la semana.   | 25     |
| 1.2.17b. | Nombrado el hoy, nombrar «ayer» y «mañana».                                 | 25     |
| 1.2.18.  | Señalar el mayor de dos collares por relación cantidad-<br>longitud.        | 25     |
| 1.2.19a. | Señalar el mayor contenido por relación «cantidad-<br>volumen».             | 26     |
| 1.2.19b. | Señalar el menor contenido por relación «cantidad-capacidad».               | 26     |
| 1.2.20a. | Señalar la mayor cantidad por relación «peso-cantidad».                     | 26     |
| 1.2.20b. | Señalar el mayor peso por relación «capacidad-peso».                        | 26     |
| 1.2.21.  | Señalar la torre de más cubos por relación «cantidad-<br>altura».           | 26     |
| 1.2.22.  | Señalar por relación tamaño-tiempo, la acción más lenta.                    | 26     |
| 1.2.23.  | Comprobar la igualdad de dos torres separadas utilizando medidas naturales. | 26     |
| 1.2.24a. | Construir un reloj en cartulina, según modelo.                              | 26     |
| 1.2.24b. | Colocar las agujas del reloj marcando las horas.                            | 26     |
| 1.2.24c. | Decir qué hora exacta marca el reloj.                                       | 26     |
| 1.2.24d. | Marcar en el reloj, la hora y cuarto, y media, y menos cuarto.              | 26     |
| 1.2.25.  | Construir en plastilina un churro doble que otro.                           | 26     |
| 1.2.26.  | Construir en plastilina un churro mitad que otro.                           | 26     |
| 1.2.27a. | Determinar, por vaciado, las veces que un recipiente contiene a otros.      | 26     |
| 1.2.27b. | Determinar las veces que una longitud contiene la mano.                     | 27     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo                                    | Página |
|----------|---|--------|
| 1.2.27c. | Formar, por unión de tres partes, una longitud igual a otra dada.   | 27     |
| 1.2.28.  | Expresar por entero y fracción de mitad, la medida de una longitud. | 27     |

# 1.3. Desarrollo de la capacidad de discriminación y formación de conceptos lógicos matemáticos.

| Código   | Indicador del objetivo operativo   | Página |
|----------|--|--------|
| 1.3.1a.  | Fichas de distinto color: Coger la ficha «roja igual al modelo».         | 29     |
| 1.3.1b.  | Fichas rojas y amarillas: Introducir las rojas en una caja.              | 29     |
| 1.3.1c.  | Fichas rojas y amarillas. Sacar de la caja la amarilla igual al modelo.  | 29     |
| 1.3.1d.  | Fichas rojas y amarillas: agrupar en hilera todas las amarillas.         | 29     |
| 1.3.1e.  | Fichas rojas, amarillas y azules: Entregar las azules.                   | 29     |
| 1.3.1f.  | Cubos distinto color: Cubrir superficie con los verdes.                  | 29     |
| 1.3.1g.  | Colección distinta forma: Separar los círculos igual al modelo.          | 29     |
| 1.3.1h.  | Entregar todos los cuadrados.  | 29     |
| 1.3.1i.  | ldem: Hacer una hilera con los triángulos.                               | 29     |
| 1.3.1j.  | Colección distinto tamaño: apilar los objetos grandes de igual forma.    | 29     |
| 1.3.1k.  | ldem: Hacer hilera con los pequeños.                                     | 29     |
| 1.3.11.  | Rectángulos largos y cortos: Separar los cortos.                         | 29     |
| 1.3.111. | ldem: Juntar los rectángulos largos.                                     | 29     |
| 1.3.2.   | Clasificar objetos por un sólo criterio.                                 | 29     |
| 1.3.3a.  | De una colección múltiple: Retirar los objetos que sirven para vestirse. | 30     |
| 1.3.3b.  | ldem: Juntar los objetos que sirven para comer.                          | 30     |
| 1.3.3c.  | ldem: Mostrar los objetos que usa en el aula.                            | 30     |
| 1.3.4.   | ldem: Mostrar los objetos iguales que forman «par».                      | 30     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo   | Página |
|----------|--|--------|
| 1.3.5.   | Idem: Agrupar los objetos que le pertenecen.                               | 30     |
| 1.3.6a.  | Fichas distinta forma, tamaño y color: Agrupar las fichas del mismo color. | 30     |
| 1.3.6b.  | ldem: Agrupar las fichas de la misma forma.                                | 30     |
| 1.3.6c.  | Idem: Agrupar las fichas del mismo tamaño.                                 | 30     |
| 1.3.6d.  | Agrupar los paralelepípedos más altos.                                     | 30     |
| 1.3.7.   | Definir por extensión el conjunto de objetos de la misma clase.            | 30     |
| 1.3.8.   | Definir por comprensión el conjuto de fichas del mismo color.              | 30     |
| 1.3.9a.  | Determinar la pertenencia de objetos a diversos conjuntos.                 | 30     |
| 1.3.9b.  | Determinar la razón de no pertenencia de un elemento a un conjunto.        | 31     |
| 1.3.10.  | Comprender conjunto vacio.   | 31     |
| 1.3.11.  | Formar subconjuntos a partir de un conjunto dado.                          | 31     |
| 1.3.12.  | Realizar correspondencias entre los elementos de dos conjuntos.            | 31     |
| 1.3.13a. | Separar las fichas iguales, por superposición o iguala-<br>ción.           | 31     |
| 1.3.13b. | Determinar el mas largo de dos collares por igualación.                    | 31     |
| 1.3.13c. | Determinar, por superposición, las tiras de bolas iguales.                 | 31     |
| 1.3.14.  | Determinar el más pesado de 2 objeto, con la balanza.                      | 31     |
| 1.3.15a. | Entregar las bolsas iguales, con la ayuda de la balanza.                   | 31     |
| 1.3.15b. | Determinar la igualdad de 2 bolsas, con la balanza.                        | 31     |
| 1.3.15c. | Entregar de entre 3, las 2 bolsas de igual peso.                           | 31     |
| 1.3.16.  | Repartir en 2 partes igual cantidad de tacos por su peso.                  | 31     |
| 1.3.17a. | Hacer 5 partes de arena de igual peso.                                     | 31     |
| 1.3.17b. | Hacer 2 montones de piedras de igual peso.                                 | 31     |
| 1.3.18.  | Ordenar 3 tiras de madera por su longitud.                                 | 32     |
| 1.3.19a. | Continuar la serie grande-pequeño hasta 6 objetos.                         | 32     |
| 1.3.19b. | Continuar la serie círculo-cuadrado hasta 8 objetos.                       | 32     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo   | Página |
|----------|--|--------|
| 1.3.20a. | Continuar la serie círculo-cuadrado-triángulo.                               | 32     |
| 1.3.20b. | Continuar la serie rojo-amarillo-azul hasta 9 objetos.                       | 32     |
| 1.3.20c. | Formar la serie pequeño-mediano-grande.                                      | 32     |
| 1.3.21.  | Repartir 5 objetos entre 5 compañeros.                                       | 32     |
| 1.3.22a. | Retirar 8 objetos entre 4 compañeros.  | 32     |
| 1.3.22b. | Repartir 16 objetos entre 4 compañeros.                                      | 32     |
| 1.3.23.  | Dividir en grupos de 2, un conjunto de 10 fichas.                            | 32     |
| 1.3.24a. | Separar los cuadrados grandes de una colección de fichas.                    | 32     |
| 1.3.24b. | Agrupar los «rectángulos pequeños».  | 32     |
| 1.3.24c. | Entregar las fichas «grandes y circulares».                                  | 32     |
| 1.3.24d. | Separar las fichas «grandes y amarillas».                                    | 32     |
| 1.3.24e. | Entregar las fichas «pequeñas y azules».                                     | 32     |
| 1.3.24f. | Entregar las fichas «largas y rojas».  | 32     |
| 1.3.25.  | Construir una torre con los «triángulos pequeños» de la colección.           | 32     |
| 1.3.26.  | Agrupar todos los «triángulos grandes y rojos».                              | 33     |
| 1.3.27a. | Utilizar el cuantificador «algunos».   | 33     |
| 1.3.27b. | Utilizar el cuantificador «ninguno».   | 33     |
| 1.3.27c. | Utilizar los cuantificadores «todos y algunos».                              | 33     |
| 1.3.28a. | Interpretar correctamente el cuantificador «más que».                        | 33     |
| 1.3.28b. | Idem: el cuantificador «menos que».  | 33     |
| 1.3.28c. | Idem: el cuantificador «tantos como».  | 33     |
| 1.3.29.  | Definir por extensión el conjunto complementario.                            | 33     |
| 1.3.30a. | Definir por comprensión el conjunto complementario.                          | 33     |
| 1.3.30b. | Definir el complementario en ejemplos de la unidad familiar.                 | 33     |
| 1.3.31a. | Realizar la unión de dos conjuntos.  | 33     |
| 1.3.31b. | Definir por comprensión el conjunto unión.                                   | 33     |
| 1.3.32.  | Realizar la inclusión de subconjuntos.                                       | 33     |
| 1.3.33a. | Realizar gráficamente la correspondencia entre los elementos de 2 conjuntos. | 34     |

| Código     | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|------------|---|--------|
| 1.3.33b.   | Reconocer la igualdad de 2 conjuntos.   | 34     |
| 1.3.33c.   | Realizar gráficamente la correspondencia biunívoca.                                       | 34     |
| 1.3.33d.   | Realizar gráficamente la correspondencia de conjuntos iguales.                            | 34     |
| 1.3.33e.   | Formar un conjunto igual a otro dado por correspondencia entre sus elementos.             | 34     |
| 1.3.33f.   | Realizar la correspondencia entre dos conjuntos y decir los elementos que sobran.         | 34     |
| 1.3.34a.   | Realizar la intersección de dos conjuntos.  | 34     |
| 1.3.34b.   | Realizar la intersección entre conjuntos.   | · 34   |
| 1.3.35a.   | Clasificar una colección de imágenes por sus atributos comunes.                           | 34     |
| 1.3.35b.   | Cerrar en un diagrama los elementos que pertenecen a un conjunto.                         | 34     |
| 1.3.35c.   | Cerrar en un diagrama los elementos de un subconjunto.                                    | 34     |
| 1.3.36.    | Emparejar los elementos de 2 series que aumentan de tamaño.                               | 34     |
| 1.3.37.    | Agrupar los bloques lógicos, varias veces, siguiendo criterios distintos.                 | 35     |
| 1.3.38a,b. | Reconocer el conjunto universal como mayor.   | 35     |
| 1.3.38c.   | Aplicar los cuantificadores «todos» o «algunos» por la relación de inclusión.             | 35     |
| 1.3.39a.   | Seriar planchas de madera por su longitud, vertical u horizontalmente.                    | 35     |
| 1.3.39b.   | Ordenar una serie de planchas de madera de mayor a menor variando 2 dimensiones.          | 35     |
| 1.3.39c.   | Ordenar de mayor a menor o viceversa 8 pelotas de diferente tamaño.                       | 35     |
| 1.3.40.    | Intercalar 2 series ordenadas previamente por separado.                                   | 35     |
| 1.3.41.    | Realizar una serie en orden inverso a una dada.   | 35     |
| 1.3.42.    | Colocar la pieza correspndiente en la intersección de una clasificación de doble entrada. | 35     |
| 1.3.43.    | Realizar la multiplicación lógica de dos series.  | 36     |

| Código    | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|-----------|---|--------|
| 1.3.44a.  | Reconocer la igualdad de cantidades discontinuas.                                     | 36     |
| 1.3.44b.  | Apreciar la conservación de la masa tras una trans-<br>formación.                     | 36     |
| 1.3.44c.  | Reconocer la conservación del líquido.  | 36     |
| 1.3.44d.  | Reconocer la conservación de cantidades disconti-<br>nuas.                            | 36     |
| 1.3.44e.  | Reconocer la conservación de líquidos tras el trasvase a dos recipientes.             | 36     |
| 1.3.44f.  | ldem. con el trasvase de uno a tres y del otro a dos recipientes.                     | 36     |
| 1.3.45.   | Aplicar los cuantificadores por relaciones de inclusión.                              | 36     |
| 1.3.46a.  | Resolver problemas de parentesco.   | 36     |
| 1.3.46b.  | Responder correctamente a cuestiones sobre sus rela-<br>ciones familiares.            | 37     |
| 1.3.47a.  | Reconocer la conservación de la distancia.  | 37     |
| 1.3.47b.  | Apreciar la conservación de la igualdad de dos longitu-<br>des cambiando de posición. | 37     |
| 1.3.48.   | Representar graficamente las diversas situaciones de un movimiento.                   | 37     |
| 1.3.49.   | Reconocer la conservación del área.   | 37     |
| 1.3.50.   | Reconocer la conservación del peso.   | 37     |
| 1.3.51.   | Aplicar a la comparación de pesos las relaciones AB, BC, AC.                          | 37     |
| 1.3.52.   | Conocer el orden secuencial de 3 bolas introducidas en un tubo con un giro de 180º.   | 37     |
| 1.3.53.   | Descubrir la línea nivel de un líquido en una botella con diversa inclinación.        | 37     |
| 1.3.54a.  | Reconocer el adelanto o atraso en función del desarro-<br>llo de una actividad.       | 37     |
| 1.3.54b.  | Descubrir las relaciones entre espacio, tiempo y velo-<br>cidad de dos móviles.       | 38     |
| 1.3.55a.  | Distribuir y orientar 3 objetos según la perspectiva del que está enfrente.           | 38 -   |
| 1.3.55.b. | ldem. según el que está a derecha o izquierda del sujeto.                             | 38     |

| Código  | Indicador del objetivo operativo   | Página   |
|---------|--|----------|
| 1.3.56. | Representar gráficamente la posición de tres conos vistos de frente, derecha o izquierda.  | (120,120 |
| 1.3.57. | A SCARCE AND A STATE OF THE SECOND DESCRIPTION OF A STATE OF A STA | 38       |
| 1.3.57. | Expresar la igualdad de volumen por relación con el agua desalojada.   | 38       |

## 2. CAPACIDAD DE INTERPRETACION Y RESOLUCION DE SITUACIONES CUANTIFICABLES DE LA REALIDAD NATURAL, SOCIAL Y LABORAL

### 2.1. Adquisición simbólica y operativa de los mecanismos del cálculo

| Código   | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|----------|---|--------|
| 2.1.1.   | Signar con el cardinal correspondiente conjuntos de hasta 5 elementos.                | 39     |
| 2.1.2.   | Realizar 3 agrupaciones de 2, 3, 5, elementos sin que sobren elementos.               | 39     |
| 2.1.3a.  | Entregar el símbolo 1 a 5 correspondiente a su conjunto.                              | 39     |
| 2.1.3b.  | Unir conjuntos de hasta 5 elementos con su cardinal correspondiente.                  | 39     |
| 2.1.3c.  | Poner tantos elementos en el conjunto como indique su cardinal.                       | 39     |
| 2.1.4.   | Representar conjuntos de modo que cada uno tenga un elemento más que el anterior.     | 39     |
| 2.1.5.   | Completar conjuntos hasta de 5 elementos según su cardinal.                           | 39     |
| 2.1.6.   | Poner el cardinal en una pareja de conjuntos y tachar el mayor.                       | 39     |
| 2.1.7.   | Ordenar de mayor a menor conjuntos de hasta 5 elementos.                              | 39     |
| 2.1.8.   | Escribir el cardinal de un conjunto, formado por 2 subconjuntos.                      | 39     |
| 2.1.9.   | Escribir el cardinal del subconjunto, conocido el del conjunto y el otro subconjunto. | 39     |
| 2.1.10.  | Colocar el signo igual entre diagramas de conjuntos iguales.                          | 39     |
| 2.1.11a. | Signar con el cardinal correspondiente conjuntos de hasta nueve elementos.            | 40     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo   | Página |
|----------|--|--------|
| 2.1.11b. | Entregar el símbolo, 6 a 9, correspondiente al conjunto presentado.                    | 40     |
| 2.1.11c. | Relacionar conjuntos de hasta 9 elementos con su cardinal.                             | 40     |
| 2.1.11d. | Dibujar en el diagrama tantos elementos como indique su cardinal.                      | 40     |
| 2.1.12.  | Realizar 3 agrupaciones de 6, 7, 8, 9 elementos sin que sobre ninguno.                 | 40     |
| 2.1.13.  | Representar conjuntos de modo que el siguiente tenga un elemento más, 6 a 9.           | 40     |
| 2.1.14.  | Completar conjuntos hasta de 9 elementos según su cardinal.                            | 40     |
| 2.1.15.  | Poner el cardinal en una pareja de conjuntos y tachar el mayor, hasta 9 elementos.     | 40     |
| 2.1.16.  | Ordenar de mayor a menor, conjuntos de hasta 9 ele-<br>mentos.                         | 40     |
| 2.1.17.  | Escribir el cardinal de un conjunto formado por sub-<br>conjuntos: hasta 10.           | 40     |
| 2.1.18.  | Escribir el cardinal del subconjunto, conocidos el del conjunto y el otro subconjunto. | 40     |
| 2.1.19a. | Clasificar objetos según criterios de «pertenencia a».                                 | 40     |
| 2.1.19b. | Escribir el signo de pertenencia o no pertenencia en la formación de conjuntos.        | 40     |
| 2.1.20a. | Formar subconjuntos según inclusión o no en un conjunto mayor.                         | 40     |
| 2.1.20b. | Mostrar correctamente el signo de inclusión.   | .40    |
| 2.1.21.  | Verificar la conservación de la cantidad variando la disposición espacial.             | 41     |
| 2.1.22.  | Entregar el mismo número de objetos sin reproducir la figura del conjunto dado.        | 41     |
| 2.1.23a. | Decir los números del 1 al 10.   | 41     |
| 2.1.23b. | Asociar el signo verbal al número de elementos de un conjunto de hasta 10 elementos.   | 41     |
| 2.1.23c. | Presentar cantidades de hasta.11 objetos.  | 41     |
| 2.1.23d. | Decir el cardinal correspondiente de conjuntos de hasta 11 elementos.                  | 41     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo   | Página |
|----------|--|--------|
| 2.1.23e. | Relacionar conjuntos de hasta 10 elementos con sus cardinales.                     | 41     |
| 2.1.23f. | Leer correctamente los números hasta 10.   | 41     |
| 2.1.23g. | Mostrar el número que exprese oralmente el profesor: inferior a 11.                | 41     |
| 2.1.23h. | Escribir el cardinal en diagramas de conjuntos de hasta 10 elementos.              | 41     |
| 2.1.24a. | Decir la serie ordenada de los 20 primeros números.                                | . 41   |
| 2.1.24b. | Asociar el signo verbal al nº de elementos de un conjunto de hasta 20.             | 41     |
| 2.1.24c. | Presentar cantidades inferiores a 20.  | 41     |
| 2.1.24d. | Decir el cardinal correspondiente de conjuntos de hasta 20 elementos.              | 41     |
| 2.1.24e. | Relacionar conjuntos de hasta 20 elementos con sus cardinales.                     | 41     |
| 2.1.24f. | Leer los números hasta el 20.  | 42     |
| 2.1.24g. | Mostrar el número que exprese oralmente el profesor.                               | 42     |
| 2.1.24h. | Unir con el lápiz conjuntos de hasta 20 elementos con sus cardinales desordenados. | 42     |
| 2.1.24i. | Escribir al dictado los números hasta 20.  | 42     |
| 2.1.24j. | Señalar el menor y el mayor de pares de números inferiores a 21.                   | 42     |
| 2.1.25a. | Contar los números pares e impares del 0 al 21.                                    | 42     |
| 2.1.25b. | Escribir los números pares e impares del 0 al 21.                                  | 42     |
| 2.1.25c. | Ordenar series de mayor a menor y viceversa de hasta 21 elementos.                 | 42     |
| 2.1.26.  | Corresponder biunívocamente fichas en hileras de 10.                               | 42     |
| 2.1.27.  | Indicar el número de decenas correspondientes a 50 unidades (objetos).             | 42     |
| 2.1.28a. | Determinar el número exacto de decenas y unidades de 23 objetos.                   | 42     |
| 2.1.28b. | Determimar los elementos que faltan a 38 unidades para completar 4 decenas.        | 42     |
| 2.1.29.  | Distinguir la cifra de las decenas y de las unidades en un número de dos dígitos.  | 42     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|----------|---|--------|
| 2.1.30a. | Mostrar correctamente el signo igual entre diagramas de conjuntos.                        | 42     |
| 2.1.30b. | Verificar la igualdad o desigualdad de conjuntos escribiendo el signo.                    | 42     |
| 2.1.31a. | Unir conjuntos expresando el resultado de la acción (suma).                               | 42     |
| 2.1.31b. | Relacionar el signo + con la acción de sumar.   | 42     |
| 2.1.31c. | Escribir el sigmo + en la suma de conjuntos.  | 43     |
| 2.1.32a. | Formar el conjunto unión, inferior a 21, de otros dados.                                  | 43     |
| 2.1.32b. | Escribir el cardinal de 2 conjuntos y el de su unión, inferior a 21.                      | 43     |
| 2.1.32c. | Representar numéricamente la unión de conjuntos.  | 43 .   |
| 2.1.32d. | Representar gráficamente un problema práctico de suma.                                    | 43     |
| 2.1.33a. | Representar por escrito la suma du + u = 20 de un problema práctico.                      | 43     |
| 2.1.33b. | Formalizar la operación suma en unión de conjuntos de menos de 21 elementos.              | 43     |
| 2.1.34.  | Comprobar la igualdad de pares de sumas en posición horizontal o vertical.                | 43     |
| 2.1.35.  | Descomponer en una suma de dos sumandos un conjunto de 12 elementos.                      | 43     |
| 2.1.36a. | Expresar verbalmente el resultado de la acción de qui-<br>tar 4 elementos de un conjunto. | . 43   |
| 2.1.36b. | Asociar el signo «—» con la acción de retirar o quitar.                                   | 43     |
| 2.1.36c. | Escribir el signo (—) entre conjuntos conocidos, el conjunto diferencia.                  | 43     |
| 2.1.36d. | Formar el conjunto diferencia de otros dos conjuntos dados.                               | 44     |
| 2.1.36e. | Formalizar la operación de la resta.  | 44     |
| 2.1.36f. | Restar manipulativamente y formalizar la operación de<br>la resta.                        | 44     |
| 2.1.36g. | Representar numéricamente la operación de restar de un problema prácico.                  | .44    |

| Código    | Indicador del objetivo operativo   | Página |
|-----------|--|--------|
| 2.1.36j.  | Representar en horizontal una operación de restar realizada manipulativamente.             | 44     |
| 2.1.36i.  | Restar subclases.  | 44     |
| 2.1.37.   | Comprobar el resultado igual de pares de restas en distinta posición.                      | 44     |
| 2.1.38a.  | Decir la serie ordenada de los 100 primeros números.                                       | 44     |
| 2.1.38b.  | Reunir hasta 100 objetos, contando verbalmente.  | 44     |
| 2:1.38c.  | Presentar la cantidad de objetos señalada menor de 101.                                    | 44     |
| 2.1.38d.  | Contar el número de objetos presentados menor de 101.                                      | 44     |
| .2.1.38e. | Asociar conjuntos de hasta 100 elementos con sus cardinales.                               | 44     |
| 2.1.38f.  | Leer correctamente los cardinales hasta el 100.  | 44     |
| 2.1.38g.  | Mostrar los números que exprese el profesor.   | 44     |
| 2.1.38h.  | Unir con flechas el conjunto con su cardinal situado aleatoriamente, del 21 al 101.        | 44     |
| 2.1.38i.  | Escribir el número, menor que 101, que diga el profesor.                                   | 45     |
| 2.1.38j.  | Señalar el mayor y el menor de pares de números inferiores al 101.                         | 45     |
| 2.1.39.   | Leer ordenadamente los pares e impares del 0 al 100.                                       | 45     |
| 2.1.40.   | Escribir la serie ordenada de los pares e impares.   | 45     |
| 2.1.41.   | Ordenar de mayor a menor o viceversa series de números menores del 101.                    | 45     |
| 2.1.42a.  | Determinar el número de decenas y unidades en un número inferior a 100, manipulativamente. | 45     |
| 2.1.42b.  | Expresar por escrito la igualdad entre el nº y su des-<br>composición en D + U.            | 45     |
| 2.1.43.   | Ordenar y sumar cantidades con resultados hasta 99.  | 45     |
| 2.1.44.   | Ordenar y restar cantidades inferiores a 99.   | 45     |
| 2.1.45a.  | Decir las centenas, decenas y unidades que hay en 100 elementos.                           | 45     |
| 2.1.45b.  | Expresar por escrito las igualdades entre 1c, 10d. y 100u.                                 | 45     |

| Código                | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|-----------------------|---|--------|
| 2.1.45c.              | Decir el número de centenas, decenas y unidades de un número inferior a 1.000.  | 45     |
| <sup>-</sup> 2.1.45d. | Comprobar la igualdad de la descomposición polinó-<br>mica del número anterior. | 45     |
| 2.1.46a.              | Decir los millares, centenas, decenas y unidades que hay en 1.000 elementos.    | 45     |
| 2.1.46b.              | Comprobar la igualdad de la descomposición polinó-<br>mica del número anterior. | 45     |
| 2.1.47a.              | Escribir al dictado números inferiores de 1.000.                                | 45     |
| 2.1.47b.              | Leer correctamente cantidades hasta 1.000.                                      | 46     |
| 2.1.47c.              | Escribir cantidades con decenas de millar.                                      | 46     |
| 2.1.47d.              | Leer cantidades con decenas de millar.  | 46     |
| 2.1.47e.              | Escribir y ordenar de mayor a menor las cantidades dictadas.                    | 46     |
| 2.1.47f.              | Escribir los números que están 3 lugares antes y 3 después a uno dado.          | 46     |
| 2.1.47g.              | Escribir series entre 100 y 1.500 según el intervalo marcado 3-5-7-, etc        | 46     |
| 2.1.47h.              | Seriar según la constante señalada.   | 46     |
| 2.1.48a.              | Representar la operación 2 veces 5 = 10.  | 46     |
| 2.1.48b.              | Completar diagramas del tipo 5 + 5 + 5 = x veces 5.                             | 46     |
| 2.1.48c.              | Sustituir la palabra veces por el signo X.                                      | 46     |
| 2.1.49a.              | Construir la tabla de multiplicar del 1, 2 y 3.                                 | 46     |
| 2.1.49b.              | Resolver multiplicaciones utilizando la tabla.                                  | 46     |
| 2.1.50.               | Resolver multiplicaciones de un dígito en horizontal y vertical con la tabla.   | 46     |
| 2.1.51.               | Calcular los productos de un número de 4 cifras por otro de una sin llevar.     | 46     |
| 2.1.52.               | Idem. Ilevando.   | 46     |
| 2.1.53.               | Resolver multiplicaciones con multiplicador menor de 1.000.                     | 47     |
| 2.1.54.               | Multiplicar por la unidad seguida de cero.                                      | 47     |
| 2.1.55a.              | Representar la operación 10 repartido entre 2 = 5.                              | 47     |
| 2.1.55b.              | Completar diagramas del tipo anterior 10 entre x = 5.                           | 47     |

| Código   | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|----------|---|--------|
| 2.1.55c. | Expresar la división con su signo correspondiente.                                    | 47     |
| 2.1.56a. | Calcular el factor desconocido en los productos tipo $7 \times x = 21$ .              | 47     |
| 2.1.56b. | Efectuar divisiones exactas de un dígito con la ayuda de la tabla.                    | 47     |
| 2.1.57.  | Comprobar que el resultado de divisiones en horizontal o vertical son iguales.        | 47     |
| 2.1.58.  | Resolver divisiones exactas con ayuda de la tabla del tipo 3.642 : 2 =                | 47     |
| 2.1.59.  | Utilizar el método de divisiones y restos parciales para resolver divisiones exactas. | 47     |
| 2.1.60.  | Resolver divisiones en las que la primera cifra del D.<br>sea menor que el d.         | 48     |
| 2.1.61.  | Efectuar divisiones por 2 cifras comprobando el resultado.                            | 48     |
| 2.1.62.  | Dividir por la unidad seguida de ceros.   | 48     |
| 2.1.63.  | Resolver sumas y restas con decimales hasta las cen-<br>tésimas.                      | 48     |
| 2.1.64.  | Multiplicar y dividir enteros por decimales.  | 48     |
| 2.1.65a. | Formalizar en forma de fracción la partición de la uni-<br>dad.                       | 48     |
| 2.1.65b. | Formalizar el valor de una cantidad fraccionaria.                                     | 48     |
| 2.1.65c. | Comprobar que a/a = 1.  | 48     |
| 2.1.65d. | Construir en una caja de porciones la fracción 3/8.                                   | 48     |
| 2.1.65e. | De la unidad 8/8 el alumno formará todas las posibles fracciones.                     | 48     |
| 2.1.66a. | Sumar las fracciones que antes realizó manipulativa-<br>mente.                        | 48     |
| 2.1.66b. | Expresar en forma de fracción una división.   | 49     |
| 2.1.66c. | Expresar en forma de división una fracción.   | 49     |
| 2.1.66d. | Representar gráficamente el minuendo de una frac-<br>ción.                            | 49     |
| 2.1.67.  | Restar fracciones que previamente hizo en la práctica.                                | 49     |
| 2.1.68.  | Multiplicar fracciones.   | 49     |

| Código  | Indicador del objetivo operativo                 | Página |  |
|---------|--|--------|--|
| 2.1.69. | Dividir fracciones.                              | 49     |  |
| 2.1.70. | Convertir una fracción impropia en número mixto. | 49     |  |

### 2.2. Conocimiento y utilización de los sistemas de medida común.

| Código   | Indicador del objetivo operativo   | Página |  |  |
|----------|--|--------|--|--|
| 2.2.1a.  | Medir magnitudes.  | 51     |  |  |
| 2.2.1b.  | Medir con una vara metro, longitudes exactas, escribiendo el resultado.                          | 51     |  |  |
| 2.2.2.   | Medir con la regla centimetrada, expresando el resultado.  | 51     |  |  |
| 2.2.3.   | Usar, según la longitud a medir, las unidades de medida apropiadas: cm., dm., m.                 | 51     |  |  |
| 2.2.4.   | Establecer las equivalencias entre las medidas de lon-<br>gitud.                                 | 51     |  |  |
| 2.2.5.   | Ordenar de mayor a menor medidas de longitud.  | 51     |  |  |
| 2.2.6a.  | Decir los minutos que marca la aguja del reloj.  | 51     |  |  |
| 2.2.6b.  | Decir la hora que indica el reloj.   | 51     |  |  |
| 2.2.6c.  | Escribir la hora que indiquen varios relojes.  | 51     |  |  |
| 2.2.6d.  | Colocar el reloj en hora.  | 51     |  |  |
| 2.2.7.   | Establecer la equivalencia entre la hora oficial y la ordinaria indicando mañana, tarde y noche. | 51     |  |  |
| 2.2.8.   | Equilibrar 20 folios en una balanza, expresando el nº de ellos utilizado.                        | 51     |  |  |
| 2.2.9.   | Escribir el peso exacto de un cuerpo, en kg., con la ayuda de la balanza.                        | 51     |  |  |
| 2.2.10a. | Demostrar con la balanza la equivalencia entre diferentes medidas de peso.                       | 51     |  |  |
| 2.2.10b. | Pesar un objeto con pesas de 100 gr.   |        |  |  |
| 2.2.10c. | Equilibrar una pesa de 1 kg. con otras menores escribiendo el resultado.                         | 51     |  |  |
| 2.2.10d. | Hallar libremente, con la ayuda de la balanza, los gra-<br>mos de un kilo.                       | 52     |  |  |

| Código  | Indicador del objetivo operativo  | Página |
|---------|---|--------|
| 2.2.11. | Enumerar las unidades usuales de peso.                                      | 52     |
| 2.2.12. | Señalar el mayor de dos pesos.  | 52     |
| 2.2.13. | Realizar equivalencias en litros.   | 52     |
| 2.2.14. | Demostrar operativamente la equivalencia entre el litro y sus submúltiplos. | 52     |
| 2.2.15. | Enumerar las medidas de capacidad usuales.                                  | 52     |

## 2.3. Comprensión y representación gráfica de la realidad bidimensional y tridimensional.

| Código  | Indicador del objetivo operativo  | Página |  |  |  |  |
|---------|---|--------|--|--|--|--|
| 2.3.1.  | Distinguir líneas abiertas y cerradas.  | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.2a. | Trazar distintas líneas abiertas.   |        |  |  |  |  |
| 2.3.2b. | Identificar las líneas abiertas solicitadas.                                    | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.3a. | Colorear superficies cerradas.  | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.3b. | Colorear espacios limitados señalando el borde.                                 | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.3c. | Colorear de distinto color espacio interior y exterior.                         | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.3d. | Tachar las líneas abiertas o cerradas no poligonales.                           | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.4.  | Trazar rectas, semirectas o segmentos en un plano.                              | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.5.  | Repasar el borde de un plano de dos rectas que se cortan.                       | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.6.  | Escribir las partes principales de un ángulo.                                   | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.7a. | Escribir los grados que coprenden a varios ángulos después de medirlos.         | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.7b. | Trazar ángulos según graduación propuesta por el pro-<br>fesor.                 | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.8.  | Escribir los grados que comprenden a varios ángulos atendiendo a su graduación. | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.9.  | Trazar líneas paralelas y perpendiculares.                                      | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.10. | Trazar la bisectriz de un ángulo y mediatriz de un seg-<br>mento.               | 53     |  |  |  |  |
| 2.3.11. | Dibujar polígonos y escribir su nombre.   | 54     |  |  |  |  |

| Código   | Indicador del objetivo operativo   | Página |
|----------|--|--------|
| 2.3.12.  | Escribir el nombre de los triángulos que presenta el profesor según sus lados o ángulos. | 54     |
| 2.3.13a. | Dibujar cuadriláteros y escribir su nombre.  | 54     |
| 2.3.13b. | Escribir el nombre de cuadriláteros que presenta el profesor.                            | 54     |
| 2.3.13c. | Recortar polígonos conocidos y escribir su nombre.                                       | 54     |
| 2.3.14.  | Señalar un círculo y la circunferencia.  | 54     |
| 2.3.15a. | Trazar diagonales de un polígono, puntear los vértices y sombrear los ángulos.           | 54     |
| 2.3.15b. | Repasar base y altura de polígonos, triángulos y cuadriláteros.                          | 54     |
| 2.3.16a. | Identificar un sector, corona y segmento circular.                                       | 54     |
| 2.3.16b. | Dibujar un sector, corona y segmento circular.   | 54     |
| 2.3.17a. | Identificar cuerpos geométricos.   | 54     |
| 2.3.17b. | Entregar al profesor los cuerpos geométricos que este solicite.                          | 54     |
| 2.3.17c. | Citar la diferencia entre polígonos y poliedros.   | 54     |
| 2.3.18.  | Señala las partes de un poliedro, prisma o pirámide.                                     | 54     |
| 2.3.19a. | Calcular la longitud de un lado del polígono y su perímetro.                             | 54     |
| 2.3.19b. | Calcular la longitud de la circunferencia dado el radio.                                 | 54     |
| 2.3.20a. | Dibujar y recortar en cm².   | 55     |
| 2.3.20b. | Demostrar comparativamente el área del cuadrado.   | 55     |
| 2.3.20c. | Calcular el número de cm² que tiene el metro.  | 55     |
| 2.3.20d. | Calcular la superficie del círculo.  | 55     |

## 2.4. Capacidad de resolución de problemas planteados a partir de situaciones cuantificables.

| Código | Indicador del objetivo operativo                 | Página |  |
|--------|--|--------|--|
| 2.4.1. | Resolver problemas de varias sumas.              | 57     |  |
| 2.4.2. | Resolver problemas de sumas y restas combinadas. | 57     |  |

| Código   | Indicador del objetivo operativo   | Página |  |  |  |
|----------|--|--------|--|--|--|
| 2.4.3a.  | Resolver problemas de multiplicar con sumas de sumandos iguales.                     | 57     |  |  |  |
| 2.4.3b.  | Resolver problemas con multiplicaciones de números dígitos.                          | 57     |  |  |  |
| 2.4.3c.  | Resolver problemas con multiplicaciones de dígito por no dígito                      | 57     |  |  |  |
| 2.4.3d.  | Resolver problemas con multiplicación de 2 por varias cifras.                        | 57     |  |  |  |
| 2.4.4.   | Resolver mentalmente con multiplicación por la uni-<br>dad seguida de ceros.         | 57     |  |  |  |
| 2.4.5a.  | Resolver problemas de dividir con números dígitos.                                   | 57     |  |  |  |
| 2.4.5b.  | Resolver problemas de dividir con D = varias cifras, d = dos cifras.                 | 57     |  |  |  |
| 2.4.6.   | Resolver problemas de dividir: primera cifra del d<br>mayor que primera del D.       | 57     |  |  |  |
| 2.4.7    | Resolver problemas de dividir d = 2 cifras D.2 o más.                                | 57     |  |  |  |
| 2.4.8    | Resolver problemas de división por la unidad seguida de ceros.                       | 57     |  |  |  |
| 2.4.9.   | Señalar las monedas o billetes solicitados de entre todas las del sistema monetario. | 57     |  |  |  |
| 2.4.10a. | Entregar monedas equivalentes al valor del billete presentado.                       | 57     |  |  |  |
| 2.4.10b. | Tomar la cantidad de pesetas que se soliciten.                                       | 57 .   |  |  |  |
| 2.4.11.  | Entregar la diferencia entre 300 y 127 Pts.  | 57     |  |  |  |
| 2.4.12a. | Decir los cm. que tiene un metro utilizando cualquier material.                      | 57     |  |  |  |
| 2.4.12b. | Decir los metros que tiene un kilómetro.   | 58     |  |  |  |
| 2.4.12c. | Decir kilómetro en metros.   | 58     |  |  |  |
| 2.4.12d. | Reducir metros a kilómetro.  | 58     |  |  |  |
| 2.4.13a. | Reducir horas a minutos.   | 58     |  |  |  |
| 2.4.13b. | Reducir días a horas.  | 58     |  |  |  |
| 2.4.13c. | Reducir horas a días.  | 58     |  |  |  |
| 2.4.13d. | Calcular los días que hay entre 2 fechas.  | 58     |  |  |  |
| 2.4.14a. | Reducir Kg. a gramos.  |        |  |  |  |

| Código   | Indicador del objetivo operativo                                       | Página |
|----------|--|--------|
| 2.4.14b. | Reducir gramos a kg.   | 58     |
| 2.4.15.  | Identificar un tablero de 1 m² entre otros, con la ayuda del metro.    | 58     |
| 2.4.16a. | Reducir cm² a m².  | 58     |
| 2.4.16b. | Reducir m² a cm².  | 58     |
| 2:4.17.  | Hallar, aplicando su fórmula, el área de polígonos.                    | 58     |
| 2.4.18.  | Comprobar la equivalencia entre 1 litro, 1 kilo y un dm <sup>3</sup> . | 58     |
| 2.4.19.  | Hallar el volumen del cubo.  | 58     |
| 2.4.20.  | Hallar el volumen del cono y la pirámide.                              | 58     |
|          |  |        |
|          |  |        |



× ×

#### PROMOTORES:

Don Juan María Ramírez Cardús. Director General del Instituto Nacional de Educación Especial.

Don Javier Diez de Miguel.

Secretario General del Instituto Nacional de Educación Especial.

Don Antonio Romero Cuerda y Doña Carmen Pablo Marco. Jefes del Departamento Técnico del Instituto Nacional de Educación Especial.

#### COORDINADOR GENERAL:

Doña María del Pilar Pamblanco García. Asesor Técnico del Instituto Nacional de Educación Especial.

#### COORDINADORES DE AREAS:

Don Climent Giné Giné. Director del Centro de E. E. «Collegi Sants Innocents». Jefe de la Sección Técnico-Pedagógica del Servicio de E.E. de la Generalidad de Cataluña.

Don Manuel Deaño Deaño.
Director del Patronato María Soriano.

Don Manuel Avila Cañadas. Director del Centro de E.E. «Virgen de la Esperanza».

Don Salustiano Rodríguez Vega. Director del Colegio Nacional «XXV Años de Paz».

Doña Enriqueta Garriga Ferriol. Logopeda del Centro de E. E. «Collegi Sants Innocents». Directora del Centro de E. E. «Collegi Sants Innocents».

Don José Luis Domenech Zornoza. Director del Centro de E. E. «Marqués de Dos Aguas».

Don Tomás Arias Carmona. Director del Centro de E. E. Asesor Técnico del I. N. E. E.

Doña Alicia Rodríguez Nespereira. Psicólogo del Patronato «María Soriano».

Don Pedro I. Gonzalo Bilbao. Subdirector del Centro de E.E. Arkaute. Director Centro de E. E. «Pascual de Andagoya».

Don Manuel Rastoll Aldeguer. Director Psicopedagógico del Centro «Príncipe de Asturias».

### COMPONENTES DE LOS EQUIPOS:

Don Josep María Farres Sabatér. Profesor de Pedagogía Terapéutica. Doña Monserrat Clusellas Casas. Profesor de Pedagogía Terapéutica. Licenciada en Psicología.

Doña Pilar García Trepar. Licenciada en Pedagogía, Subsección de Educación Especial.

Doña Laura Arnal Orozco. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Gloria Compes Gascón. Educadora.

Don José Manuel Bustamante Ruíz. Licenciado en Psicología y Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Doña Anna Clandret Palli. Asistente Social.

Doña Rosa Coll Llop. Asistente Social.

Doña Teresa Colomer Llobet. Licenciada en Psicología.

Don Manuel Fernández Pérez. Licenciado en Psicología.

Don Pedro Rueda Quitller. Licenciado en Psicología.

Doña Monserrat Segura Riva. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Carmen Rubí Martínez. Asistente Social.

Doña Pilar Portilla Morasa. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña María Cristina de Eusebio Iñigo. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Encarnación Visus Pardo. Licenciada. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña María Jesús Sáez de Urabain Ruíz. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Don Ernesto Ladrón de Guevara. Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Doña Rosa María Castany Serradell. Licenciada en Pedagogía, Subsección de Educación Especial.

Doña Angeles Bofil Creus. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Caterina Nadal Palmes. Licenciada en Pedagogía. Subsección de Educación Especial y Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Isabel Olivares Boadilla. Licenciada en Pedagogía, Subsección Educacion Especial. Doña Roser Figueras Riera. Licenciada en Pedagogía. Subsección de Educación Especial.

Doña Lina Zaurin Morán. Licenciada en Psicología y Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Monserrat Boix Puig. Licenciada en Psicología y Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Gloria Catalá Agras. Licenciada en Pedagogía y Profesora de Audición y Lenguaje.

Doña Ramona Suriol Samuell. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Pilar Carasa Martín. Licenciada en Psicología y Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Pilar Fitor Lorea. Licenciada en Psicología y Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Don Miguel Payuelo Sanclemente. Licenciado en Psicología.

Doña Estela Angélica Vienña Carbone. Profesora de E. G. B. y Fonoaudióloga.

Doña Carmen Sensenic Miguel. Licenciada en Psicología y Profesora de Audición y Lenguaje.

Doña María José Domínguez Gil. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Don Roberto Velasco Serrano. Licenciado en Pedagogía

Don Manuel C. Rodríguez Otero. Profesor de Pedagogía Terapéutica y Diplomado en Psicología.

Don Eudoxio de Auta Peláez. Profesor de Pedagogía Terapéutica y Diplomado en Psicología Pedagógica.

Doña Inés Monjas Casares. Profesor de Pedagogía Terapéutica y Diplomado en Psicología Pedagógica.

Doña Amparo Roca Gamón. Licenciada en Psicología y Pedagogía.

Don Arsenio Peñalver Solaz. Licenciado en Pedagogía y Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Don Carmelo González Velasco. Licenciado en Pedagogía y Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Don Antonio Cambra Mataix. Licenciado en Pedagogía y Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Doña Angeles Ferrer Ibáñez. Licenciada en Pedagogía y Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Don Aurelio Hermida Belag. Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Doña María Teresa González Sabucedo. Profesora de Pedagogía Terapéutica. Doña Soledad Díez. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña María Cristina Madroñero de la Cal. Licenciada en Filosofía y Letras. Profesora superior de canto y Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña Concepción Muro Fernández. Licenciada en Pedagogía.

Doña María del Carmen Torres Rodríguez. Profesora de Técnicas de Expresión.

Don Juan Vázquez. Profesor de Educación Física y Natación.

Doña Alejandrina Laborda Soteras. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Don Francisco Catalá Casnova. Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Don Gregorio Fernández Oliver. Graduado en Artes Aplicadas.

Doña María José Martínez Casanous. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Doña María del Pilar Omedas Castel. Licenciada en Pedagogía, Subsección Educación Especial y Profesora de E. G. B.

Doña María Teresa Pastor Castillo. Licenciada en Pedagogía, Subsección de Educación Especial.

Doña Vicenta Plaza Valls. Licenciada en Psicología.

Don José Víctor Prado Arocha. Licenciado en Psicología, Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Doña Pilar Rodríguez Sebastián. Profesora de Pedagogía Terapéutica y Profesora de Educación Física.

Doña Evangelina Atienza Lobos. Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Don José González Rodríguez. Profesor de Técnicas Expresivas.

Don Antonio Rosiñol Far.

Licenciado en Medicina, especialista en Neurología.

Doña Magdalena Gutiérrez García. Licenciada en Pedagogía y Profesora de E. G. B.

Doña María Tons Fernández. Licenciada en Pedagogía.

Doña Jaqueline Ferretjans Monserrat. Licenciada en Pedagogía y Profesora de Pedagogía Terapéutica.

Don Jesús María Luna Fernández. Licenciado en Psicología. Don Jaime Pastos Ramis. Profesor de Pedagogía Terapéutica.

Doña María Luisa Vilar Pérez. Licenciada en Pedagogía.

#### **EXPERTOS COLABORADORES**

Don José Luis Rodríguez Diéguez. Catedrático de Didáctica. Universidad de Salamanca.

Don Francisco Secadas Marco. Catedrático de Psicología. Universidad de Madrid. . 

|  |  | W<br>III |    |
|--|--|----------|----|
|  |  |          |    |
|  |  |          |    |
|  |  |          |    |
|  |  |          |    |
|  |  |          |    |
|  |  |          | *, |
|  |  |          |    |



