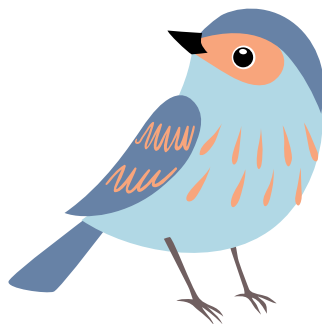


Gran cuaderno
Montessori
de matemáticas

Actividades creadas por Delphine Urvoy,
maestra de primaria



LAROUSSE

Créditos fotográficos:

Fotolia.com ©: a7880ss; Absemetov; Albachiaraa; Alexander Potapov; aliaksei_7799; anitnov; Anna Kucherova; barberry; beinluck; benchart; blueringmedia; brgfx; Dashikka; DEmax; denis08131; djvstock; doyata; elartico; epifantsev; Eric Isselée; fireflamenco; georgerod; Gluiki; grey_ant; grimgram; Gstudio Group; Handies Peak; ianakauri; igor Zakowski; Ivan mogilevchik; Jemastock; JLO_FOTO; kolopach; kontur-vid; ksenyasavva; laudiseno; leMBERGvector; leopride; lightgirl; Luckystep; M.studio; macrovector; makc76; marylia17; matiasdelcarmine; mejn; MicroOne; milyova; mochipet; moryachok; mstay; musri; myosotisrock; mything; nataleana; natasha_chetkova; nicolarena; npaveln; oleg525; Olesya; orensila; owattaphotos; pandavector; pico; puaypuayzaa; raven; R-DESIGN; rea_molko; rhoeo; robu_s; Seamartini Graphics; Serj Siz`kov; ssstocker; stmool; Stockerteam; studioworkstock; Sunny_nsk; th3fisa; topvectorel; vectorikart; Vectorvstocker; viktorijareut; viyadafotolia; yavi; ylivdesign; yohei; Yury Velikanov; yusak_p; zaie

EDICIÓN ORIGINAL

Dirección de la publicación: Carine Girac-Marinier

Dirección editorial: Claude Nimmo

Dirección editorial adjunta: Julie Pelpel-Moulian

Edición: Léa Combasteix

Dirección artística: Uli Meindl

Realización gráfica: CB Defretin

EDICIÓN EN ESPAÑOL

Dirección editorial: Jordi Induráin

Edición: Àngels Casanovas

Traducción: Jordi Trilla

Corrección: Àngels Olivera

Maquetación, preimpresión y adaptación de cubierta: Marc Monner

© 2017 Larousse

© 2019 LAROUSSE EDITORIAL, S.L.

c/ Rosa Sensat, 9-11, 3.ª planta

08005 Barcelona

Tel.: 93 241 35 05

larousse@larousse.es - www.larousse.es

facebook.com/larousse.es - @Larousse_ESP

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes plagieren, reprodujeran, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte y en cualquier tipo de soporte o a través de cualquier medio, una obra literaria, artística o científica sin la preceptiva autorización.

ISBN: 978-84-17720-28-5

Depósito legal: B-4999-2019

1E1I

Prólogo

Maria Montessori estaba convencida de que los niños tienen una «mente matemática», una capacidad para organizar, clasificar, formar series y cuantificar sus experiencias. Desde su más tierna infancia, poseen un abanico de percepciones matemáticas adquiridas durante su vida cotidiana. Así pues, este cuaderno se propone desarrollar y afinar dichas percepciones a través de distintas actividades.

El libro les ofrece, a lo largo de sus páginas, un **recorrido sensorial**, sobre todo gracias al material recortable o para crear. Este material para manipular, que se presenta en la parte final del cuaderno, les permitirá vivir de manera palpable los nuevos conceptos y preparar de un modo eficaz su mente hacia la abstracción. Algunos elementos pueden utilizarse varias veces, en distintos momentos y para diferentes finalidades.

Estructurar el pensamiento

La primera parte del cuaderno es una inmersión en la vida sensorial. Encontrarás actividades acerca de los colores, las formas, las dimensiones y los contrastes, con ejercicios para emparejar, clasificar y orientar, así como gradaciones, con los que tu hijo afinará su capacidad de discriminación visual y desarrollará su mente lógica. De este modo, pondrá en práctica sus sentidos mediante la observación, la manipulación, la reflexión, el juicio y la deducción, lo que le permitirá, entre otras cosas, construir su representación del mundo.



Números y cálculos

Material

Tras desarrollar su mente lógica, los niños están listos para abordar la segunda parte del cuaderno dedicado a los números y el cálculo. La pedagogía Montessori propone una progresión pensada y rigurosa que se basa en un **material simple y eficaz** con un objetivo claro y una dificultad a la vez.

Así, mientras va descubriendo, tu hijo empezará con las barras numéricas para seguir con las cifras rugosas y sus asociaciones con las cantidades. A continuación, vendrán los husos, las fichas y las perlas de colores, que cederán el paso a las tablas de Seguin, el sistema decimal y las perlas doradas, así como la tabla de sumas con regletas.



Para un mejor acompañamiento, encontrarás explicaciones que te permitirán familiarizarte con el material y abordar su presentación. Recomendamos que recortes el material de cartulina con antelación para que lo tengas todo listo para mostrárselo a tu hijo.

Paralelamente a las actividades del cuaderno, no dejes de mostrarle las cifras y los números a través de canciones y juegos para aplicar a su vida diaria, o mediante una tabla de números, que resulta un soporte estimulante y adecuado en su conquista de las matemáticas.

Lección en tres etapas

Además del material que tu hijo tiene a su disposición y, para facilitar el aprendizaje del nuevo vocabulario que le vas a mostrar, aconsejamos que apliques la lección en tres etapas.

La lección en tres etapas es ante todo una transmisión en la que la calidad de la relación y la interacción entre tu hijo y tú resulta determinante. Se desarrolla durante varios días y se concentra solo en tres nuevos elementos (cuatro como máximo). Este método tiene el objetivo de no sobrecargar la memoria del niño y mantener su atención, y se basa en las siguientes etapas:

- **Conocimiento:** «Es...». El adulto nombra el objeto o el concepto para introducirlo y pide a continuación a su hijo que lo repita. El adulto asocia el nuevo vocabulario y el objeto con exactitud, usando las palabras adecuadas.
- **Reconocimiento:** «Muéstrame...». Es la etapa que dura más y requiere más paciencia y repeticiones. El adulto pide a su hijo que le muestre el objeto en cuestión, lo que permite repasar el vocabulario y reforzar su adquisición y memorización.
- **Comprobación:** «¿Qué es?». El adulto pide a su hijo que nombre el objeto y lo muestre. Así, se comprueba la perfecta asimilación del vocabulario, condición indispensable para que el niño pueda aplicar el vocabulario en otro contexto.

Para Maria Montessori, el adulto es un educador en el sentido etimológico de la palabra, que, con paciencia y benevolencia, guía a su hijo para favorecer su desarrollo personal proponiéndole experiencias ricas y reveladoras, porque «los niños no son un jarrón que se llena, sino una fuente que mana».

SUMARIO

Estructurar el pensamiento	7	Sudoku de colores	48
Parejas	8	Tangram del cisne	49
Sombras	9	Sol de colores	50
Colores primarios	10	Formas libres	52
Clasifico por formas	11	Números y cálculos	53
Objetos inseparables	12	Barras rojas y azules	54
Cuadrados	13	Coloreo las barras numéricas	56
Colores complementarios	14	Ordeno las barras numéricas.....	57
La forma de los objetos	16	Nombro las barras numéricas.....	58
Objetos ligeros o pesados	17	Cifras rugosas	59
Clasifico por colores	18	Dibujo y descubro el 1	61
Traza formas	20	Dibujo y descubro el 2	62
Sudoku de colores	22	Dibujo y descubro el 3	63
Contrarios.....	23	Dibujo y descubro el 4	64
Mitades.....	24	Dibujo y descubro el 5	65
Frutas enteras, frutas cortadas.....	25	Dibujo y descubro el 6	66
Torre rosa centrada	26	Dibujo y descubro el 7	67
Torre rosa alineada	27	Dibujo y descubro el 8	68
Torre rosa alternada	28	Dibujo y descubro el 9	69
Torre rosa elíptica.....	29	Dibujo y descubro el 0	70
Pequeño, mediano, grande.....	30	Cantidades y símbolos	71
Animales y vegetales	31	Asocio cantidades y símbolos.....	72
Barras rojas.....	32	Asocio símbolos y cantidades.....	73
¡A ordenar!	33	Cantidades y símbolos mezclados	74
Degradación de verdes	34	Ordeno las barras	75
¿Pelos, plumas o escamas?.....	35	Obtengo el 10 con las barras	76
Barras rojas en pirámide.....	36	Relaciono series con cifras.....	77
Tabla de doble entrada	37	Husos.....	78
Barras rojas en espiral	38	Cuento series.....	80
Sudoku de colores	39	Asocio una serie a una cifra.....	81
Formas, colores y tamaños.....	40	Fichas: números pares e impares	82
Tangram del gato	41	Números pares e impares.....	83
Formo familias	42	¿Pares o impares?.....	84
Formas, colores y orientaciones	43	Escalera de colores	85
Sólidos	44	Coloreo la escalera de colores.....	86
¡Atención a las formas!.....	46	Asocio un número a una barrita.....	87
Tabla de flechas	47		

Asocio una barrita a una cifra.....	88
Asocio una barrita a un número.....	90
De menor a mayor.....	91
¿Qué número viene justo después?.....	92
Aprendo a sumar.....	93
Sumo barritas.....	94
Hacia la suma con cifras.....	95
Calculo dobles.....	96
Sé hacer el 10.....	97
Unidades, decenas y centenas.....	99
Dibujo cantidades.....	100
Observo y cuantifico.....	101
Números del 11 al 19	102
Encuentro las perlas.....	104
Completo los números.....	105
Encuentro los números.....	106
Coloreo las perlas.....	107
Barritas de perlas pegadas.....	108
Cuento estrellas.....	109
Completo grupos.....	110
Creo grupos.....	111
Encuentro dos cantidades iguales.....	112

Sumo perlas.....	113
Escribo la cifra de las sumas.....	114
Tabla de sumas con regletas	115
Tabla de sumas con regletas.....	116
Tablas de sumar.....	117
Números del 19 al 99	118
Dibujo barritas doradas.....	120
Encuentro números.....	121
Cuento de 20 a 59.....	122
Encuentro cantidades de perlas.....	123
Series de números.....	124
De menor a mayor.....	125
Cuento de 60 a 99.....	126
Identifico cantidades de perlas.....	127
Series de números.....	128
De mayor a menor.....	129
Sumo números.....	130

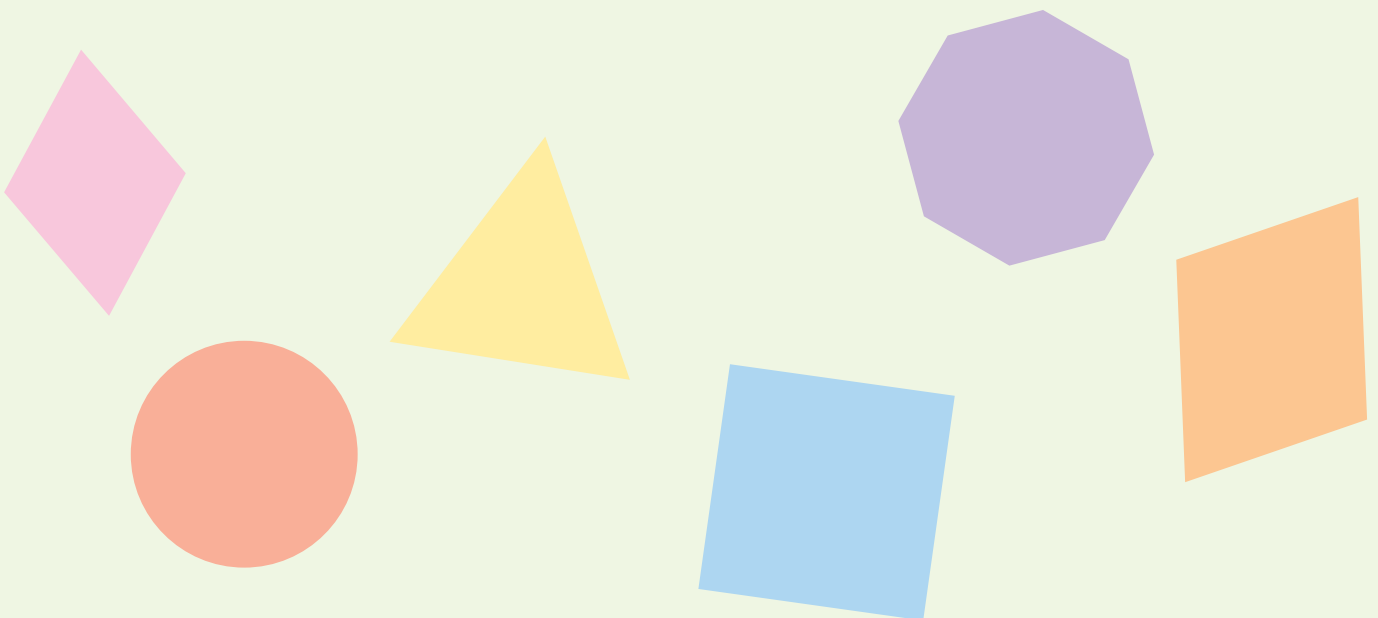
Páginas recortables	131
----------------------------------	-----

Material recortable

Estructurar el pensamiento: seleccionar, clasificar, asociar y ordenar

Para construir una representación clara y precisa del mundo que los rodea, los niños necesitan clasificar, ordenar, distinguir y categorizar según diferentes criterios.

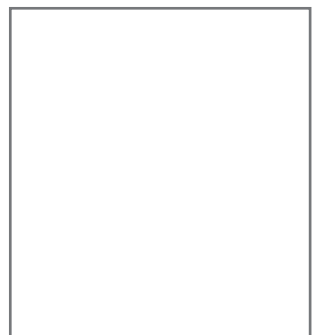
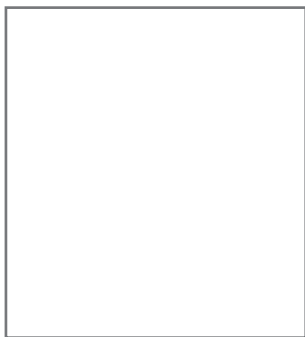
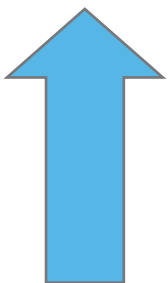
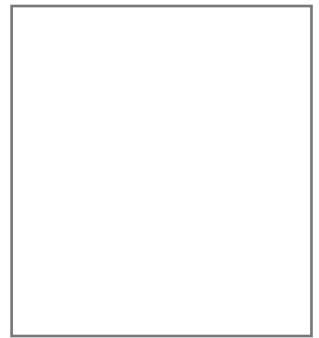
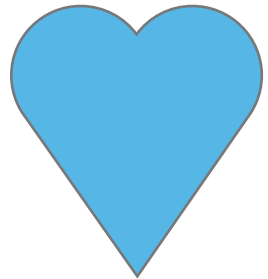
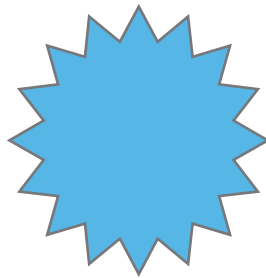
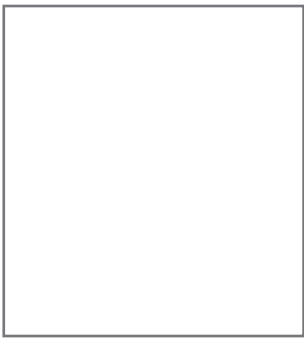
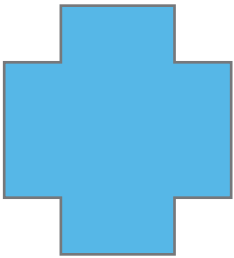
Las actividades de esta primera parte, entre otras cosas, les permiten desarrollar y afinar su capacidad de discriminación visual por medio de actividades relacionadas con los colores, las formas, las dimensiones y los contrastes.



Parejas

Formas

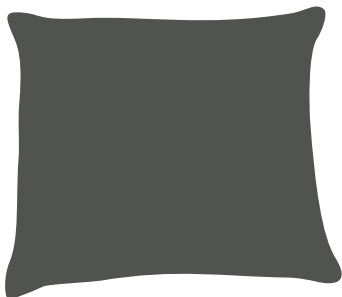
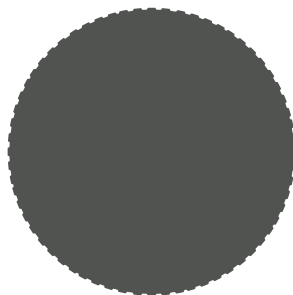
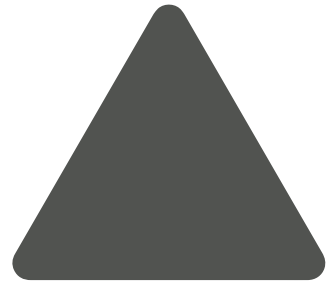
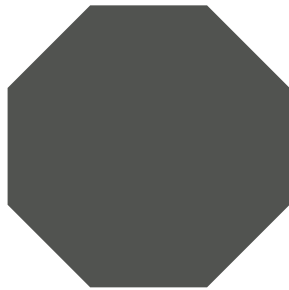
Recorta las formas de la página 131. Obsérvalas bien y pega al lado de cada forma su doble.



Formas

Formas

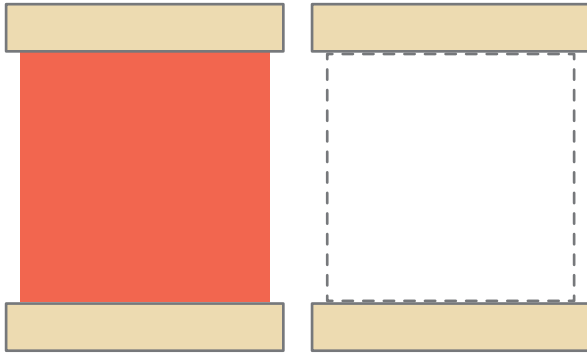
Observa cada forma y relaciónala con su sombra.



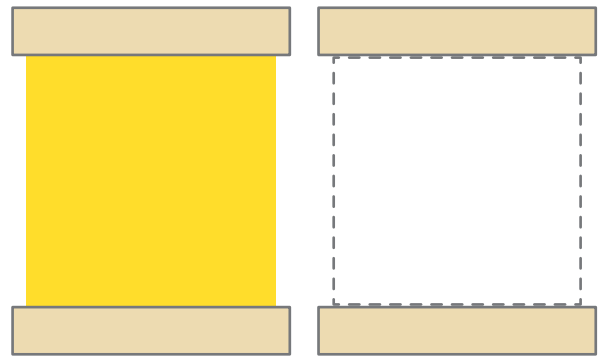
Colores primarios

Colores

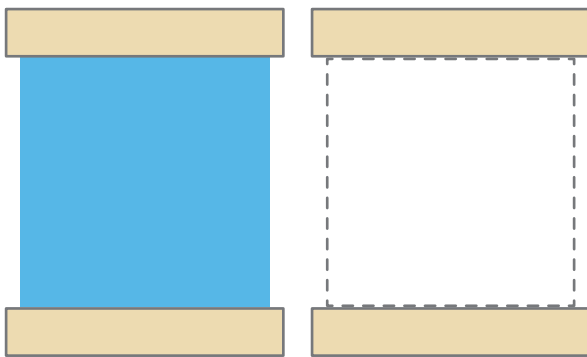
Recorta las tarjetas de la página 131 y pégalas junto al color adecuado para formar parejas.



rojo



amarillo



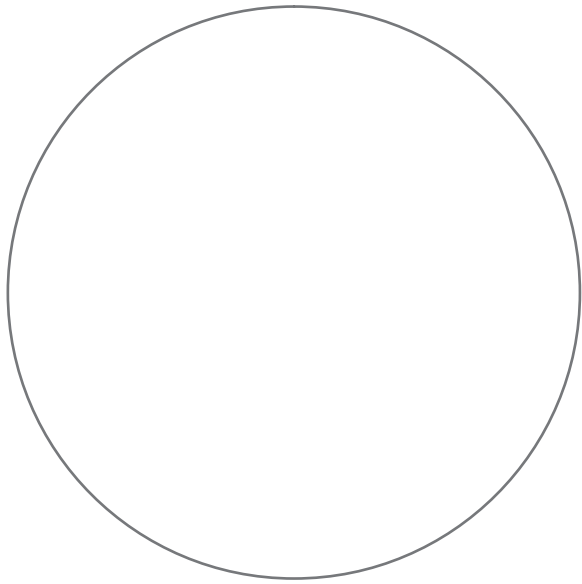
azul

Muestra el cuadrado rojo, el amarillo y el azul.
¿Puedes buscar un objeto azul?
¿Y uno rojo? ¿Y uno amarillo?

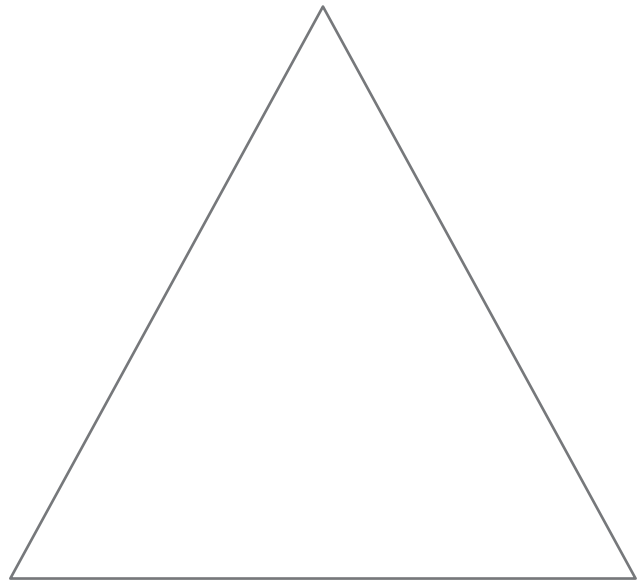
Clasifico por formas

Clasificar por formas

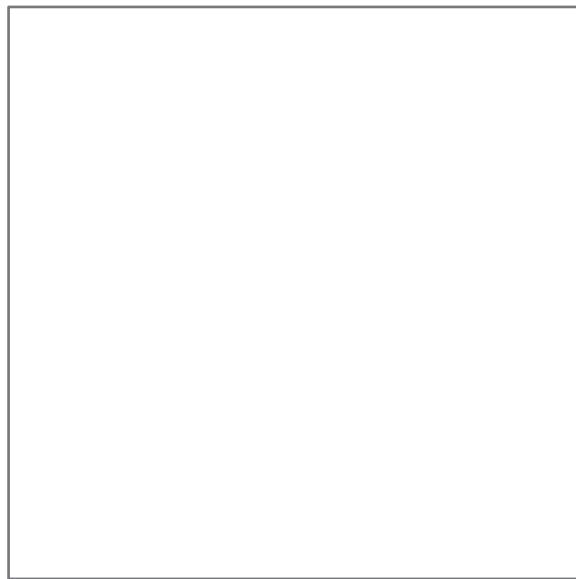
Recorta las formas geométricas que encontrarás al final del cuaderno. Clasifícalas a medida que las vayas colocando sobre la forma que les corresponde: círculo, triángulo o cuadrado.



círculo



triángulo



cuadrado