

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/264352687>

Las tablas de multiplicar en diez fáciles lecciones.

Book · September 2014

CITATION

1

READS

5,322

3 authors, including:



Francisco J Alós

University of Cordoba (Spain)

68 PUBLICATIONS 121 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



María Salud Jiménez

University of Cordoba (Spain)

22 PUBLICATIONS 32 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Psicología Clínica [View project](#)



Desarrol [View project](#)

*Las tablas de multiplicar en diez fáciles
lecciones*

Autores/as:

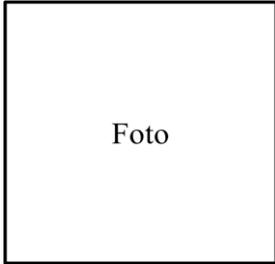
*Francisco J. Alós, María del Mar Lora y Salud
Jiménez*

Diseñadora gráfica:

Nuria Laguna Jiménez

I.S.B.N.: 978 84 617 1344 8

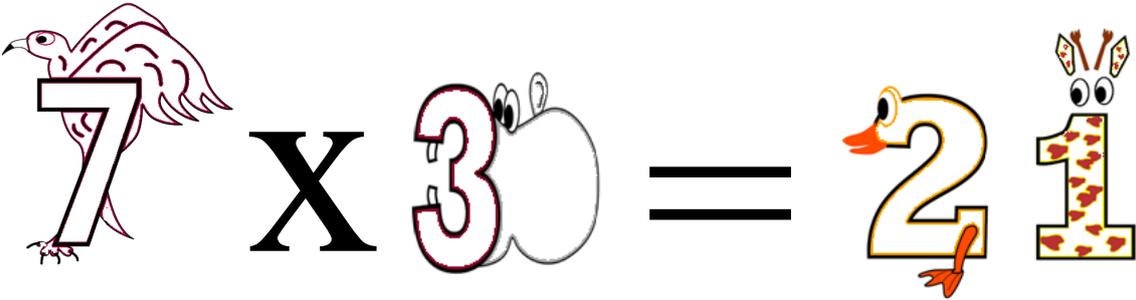
Depósito legal: CO-1460-2014



Alumno/a

Edad

Colegio



Índice

Prólogo	4
Información para el estudiante	5
Tabla del uno	7
Tabla del dos	10
Tabla del tres	13
Tabla del cuatro	16
Tabla del cinco	19
Tabla del seis	22
Tabla del siete	25
Tabla del ocho	28
Tabla del nueve	31
Tabla del diez	34
Superregalo: la firma del acuerdo	37
Total de tablas de multiplicar aprendidas	38
Modo de aplicación: información para el adulto	39
Anexo 1. Evaluación	46

Prólogo

Muchas de las habilidades y conocimientos básicos, que los niños aprenden en la escuela, son necesarias para que puedan seguir aprendiendo otras habilidades y conocimientos más complejos. Así, unas habilidades requieren de otras previas para seguir aprendiendo. Sin embargo, muchos niños no aprenden en el momento adecuado, o cuando se les exige en la escuela, algunas habilidades que serán clave para futuros aprendizajes no aparecen de forma fluida. Cuando esto ocurre, las probabilidades de cometer errores, disminuir la motivación por el contenido académico e incluso llegar a situaciones de fracaso escolar aumentan considerablemente. En esos casos, existe la tendencia de una buena parte de profesionales y familias en culpar a los niños del fracaso y de la dificultad que presentan a la hora de aprender. Sin embargo, si se orienta la enseñanza desde una perspectiva que sitúa la responsabilidad en el adulto sobre qué enseñar y cómo enseñar a los niños, eso hace que se busquen y seleccionen procedimientos eficaces de enseñanza.

En el ámbito de la educación se editan continuamente muchos materiales que persiguen ser didácticos y facilitar el aprendizaje, aunque la gran mayoría de ellos no lo consiguen y otros muchos solo lo logran con algunos niños y no con otros. Eso indica que los materiales no siempre están diseñados con una metodología eficaz que promueva verdaderamente el aprendizaje de habilidades y conocimientos concretos.

El aprendizaje de las tablas de multiplicar está relacionado con otras habilidades matemáticas, y por lo tanto, el conocimiento de las mismas es necesario que se muestre de forma fluida y sin errores. El cuadernillo diseñado por Francisco J. Alós, María del Mar Lora y María Salud Jiménez es una aportación importante y necesaria, en el ámbito de la educación, para todos los profesionales y familias interesadas en enseñar utilizando materiales basados en la investigación y que hayan demostrado ser eficaces. Los autores han considerado, al diseñar este material, las aportaciones y evidencias de otros muchos procedimientos y técnicas de enseñanza que ciertamente son eficaces. Han considerado aspectos tan importantes como el de crear las condiciones motivacionales para que el niño quiera aprender y le guste lo que está aprendiendo, para que el aprendizaje sea secuenciado y gradual y para que el aprendizaje dependa del propio ritmo de aprendizaje del niño.

Sin lugar a dudas, este cuadernillo es un material didáctico muy recomendable que permitirá que muchos niños puedan aprender las tablas de multiplicar de forma fácil y que los adultos responsables de la enseñanza lo consideren de gran ayuda como material de apoyo. Estamos ante un material didáctico diferente que es de gran utilidad para enseñar y aprender las tablas de multiplicar.

Córdoba, julio de 2014

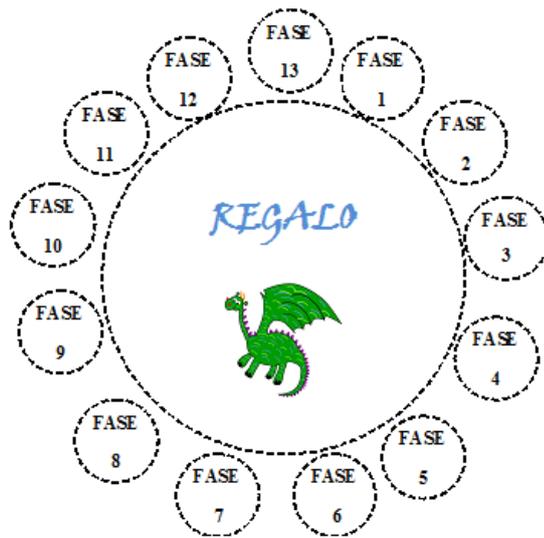
José Julio Carnerero

Director del Centro Almudariš, de Córdoba

Información para el estudiante

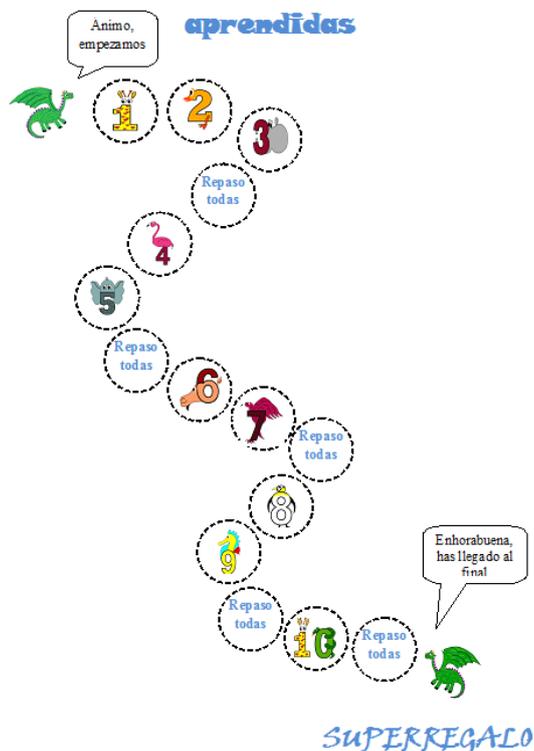
Vamos a aprender las tablas de multiplicar, para ello te ayudará un adulto. Él te enseñará poco a poco cada una de las tablas de multiplicar. Este cuadernillo incluye varias cosas para facilitar tu estudio.

Por ejemplo, verás que en cada tabla de multiplicar aparece esta figura, para que puedas colorear lo que aprendes, cuando sepas una tabla completa, el adulto te dará un regalo. Como son diez tablas entonces recibirás diez regalos.



Total de tablas de multiplicar aprendidas

También aparece la siguiente figura para que colorea cada una de las tablas que vas aprendiendo.



Además, recibirás un **SUPERREGALO**, el más importante de todos, cuando sepas todas las tablas. Para que el adulto no olvide el superregalo, él tendrá que escribir su nombre en la siguiente figura.

Superregalo: la firma del acuerdo

Yo.....informo que el/la
estudiante 
recibirá al finalizar el aprendizaje de **LAS TABLAS DE**
MULTIPLICAR, el siguiente **SUPERREGALO**

.....

Firma adulto  Firma e estudiante 

Para que puedas colorear el cuadernillo y pintarlo a tu gusto, hay un conjunto de números con forma de animales, verás que bonitos son.

Esperamos que lo pases bien aprendiendo las tablas de multiplicar. Si tienes alguna duda, puedes preguntarle al adulto. Ánimo y buen trabajo.

Tabla de multiplicar del

Colorea el dibujo

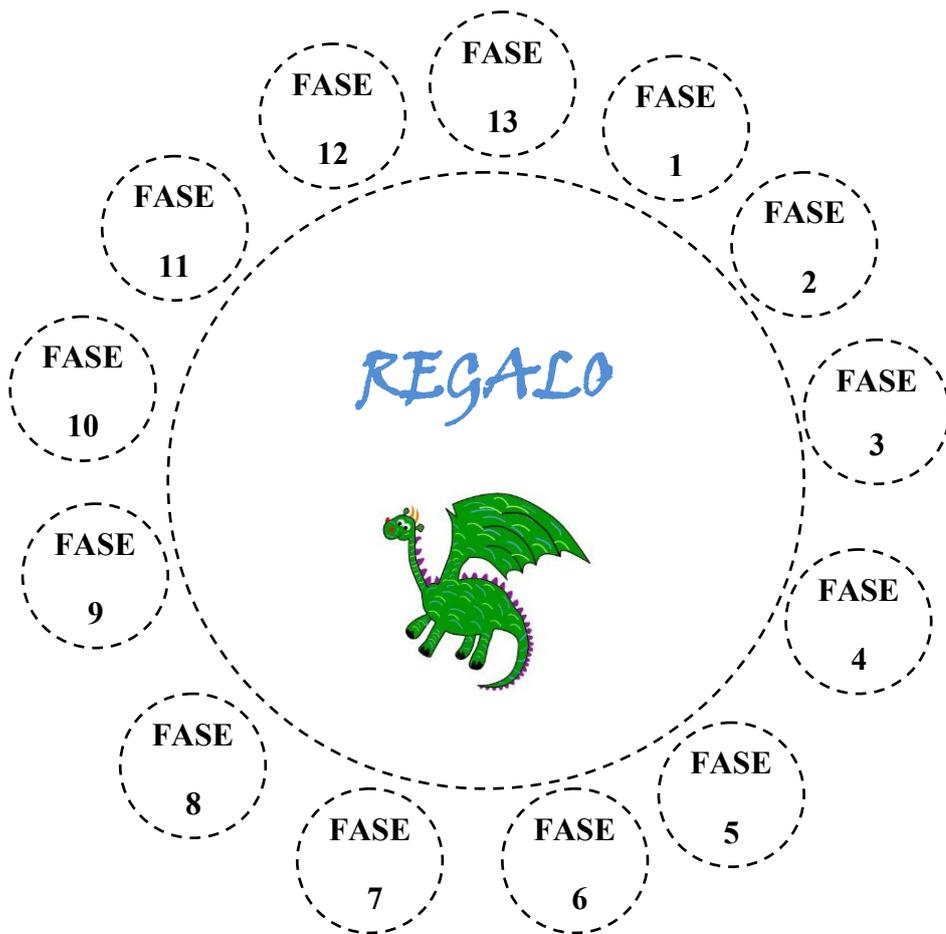


Tabla completa

Fase 1

$$1 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$1 \times 1 = 1$$

$$1 \times 2 = 2$$

$$1 \times 3 = 3$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$1 \times 5 = 5$$

$$1 \times 6 = 6$$

$$1 \times 7 = 7$$

$$1 \times 8 = 8$$

$$1 \times 9 = 9$$

$$1 \times 10 = 10$$

Tabla parcial

<i>Fase 2</i>	$1 \times 0 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 3</i>	$1 \times 1 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 4</i>	$1 \times 2 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 5</i>	$1 \times 3 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 6</i>	$1 \times 4 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 7</i>	$1 \times 5 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 8</i>	$1 \times 6 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 9</i>	$1 \times 7 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 10</i>	$1 \times 8 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 11</i>	$1 \times 9 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 12</i>	$1 \times 10 =$	Número de repeticiones	

Tabla de multiplicar del

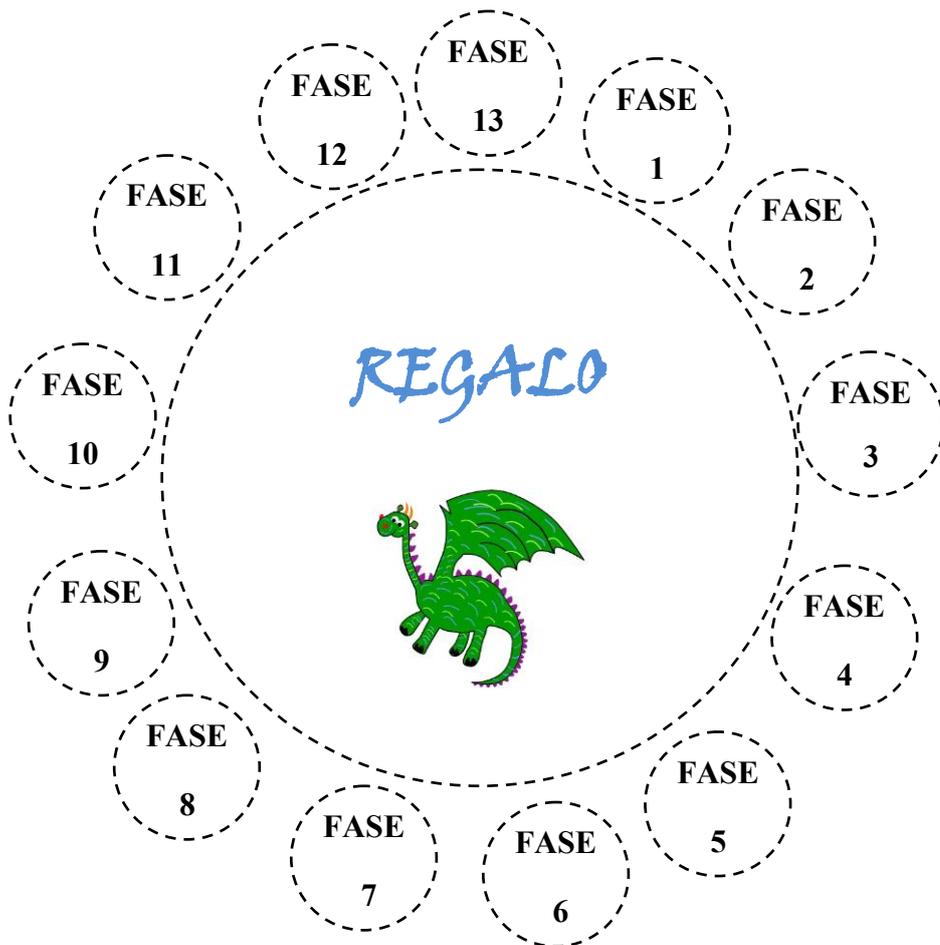


Tabla completa

Fase 1

$$2 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$2 \times 6 = 12$$

$$2 \times 7 = 14$$

$$2 \times 8 = 16$$

$$2 \times 9 = 18$$

$$2 \times 10 = 20$$

Tabla parcial

<i>Fase 2</i>	$2 \times 0 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 3</i>	$2 \times 1 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 4</i>	$2 \times 2 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 5</i>	$2 \times 3 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 6</i>	$2 \times 4 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 7</i>	$2 \times 5 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 8</i>	$2 \times 6 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 9</i>	$2 \times 7 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 10</i>	$2 \times 8 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 11</i>	$2 \times 9 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 12</i>	$2 \times 10 =$	Número de repeticiones	

Tabla de multiplicar del

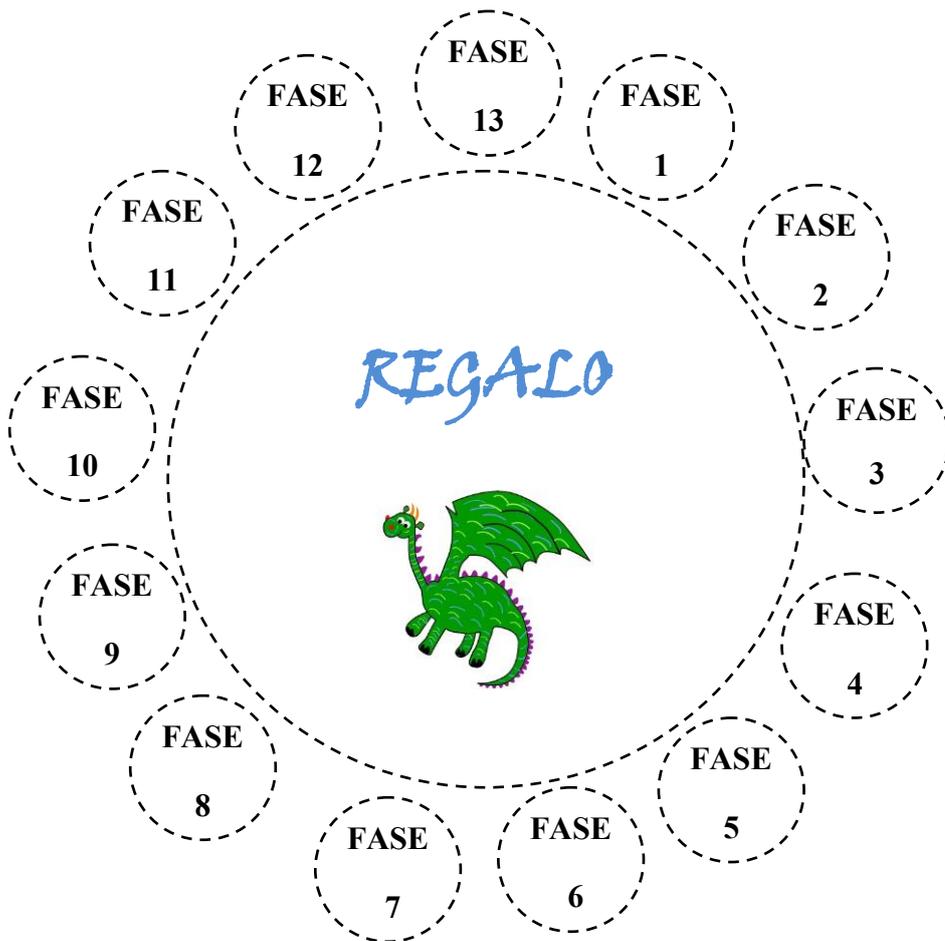


Tabla completa

Fase 1

$$3 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$3 \times 6 = 18$$

$$3 \times 7 = 21$$

$$3 \times 8 = 24$$

$$3 \times 9 = 27$$

$$3 \times 10 = 30$$

Tabla parcial

<i>Fase 2</i>	$3 \times 0 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 3</i>	$3 \times 1 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 4</i>	$3 \times 2 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 5</i>	$3 \times 3 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 6</i>	$3 \times 4 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 7</i>	$3 \times 5 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 8</i>	$3 \times 6 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 9</i>	$3 \times 7 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 10</i>	$3 \times 8 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 11</i>	$3 \times 9 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 12</i>	$3 \times 10 =$	Número de repeticiones	

Tabla de multiplicar del



REGALO

FASE 13

FASE 1

FASE 2

FASE 3

FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7

FASE 8

FASE 9

FASE 10

FASE 11

FASE 12

Tabla completa

Fase 1

$$4 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$4 \times 1 = 4$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$4 \times 8 = 32$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$4 \times 10 = 40$$

Tabla parcial

Fase 2	$4 \times 0 =$	Número de repeticiones	4
Fase 3	$4 \times 1 =$	Número de repeticiones	4
Fase 4	$4 \times 2 =$	Número de repeticiones	4
Fase 5	$4 \times 3 =$	Número de repeticiones	4
Fase 6	$4 \times 4 =$	Número de repeticiones	4
Fase 7	$4 \times 5 =$	Número de repeticiones	4
Fase 8	$4 \times 6 =$	Número de repeticiones	4
Fase 9	$4 \times 7 =$	Número de repeticiones	4
Fase 10	$4 \times 8 =$	Número de repeticiones	4
Fase 11	$4 \times 9 =$	Número de repeticiones	4
Fase 12	$4 \times 10 =$	Número de repeticiones	4

Tabla de multiplicar del

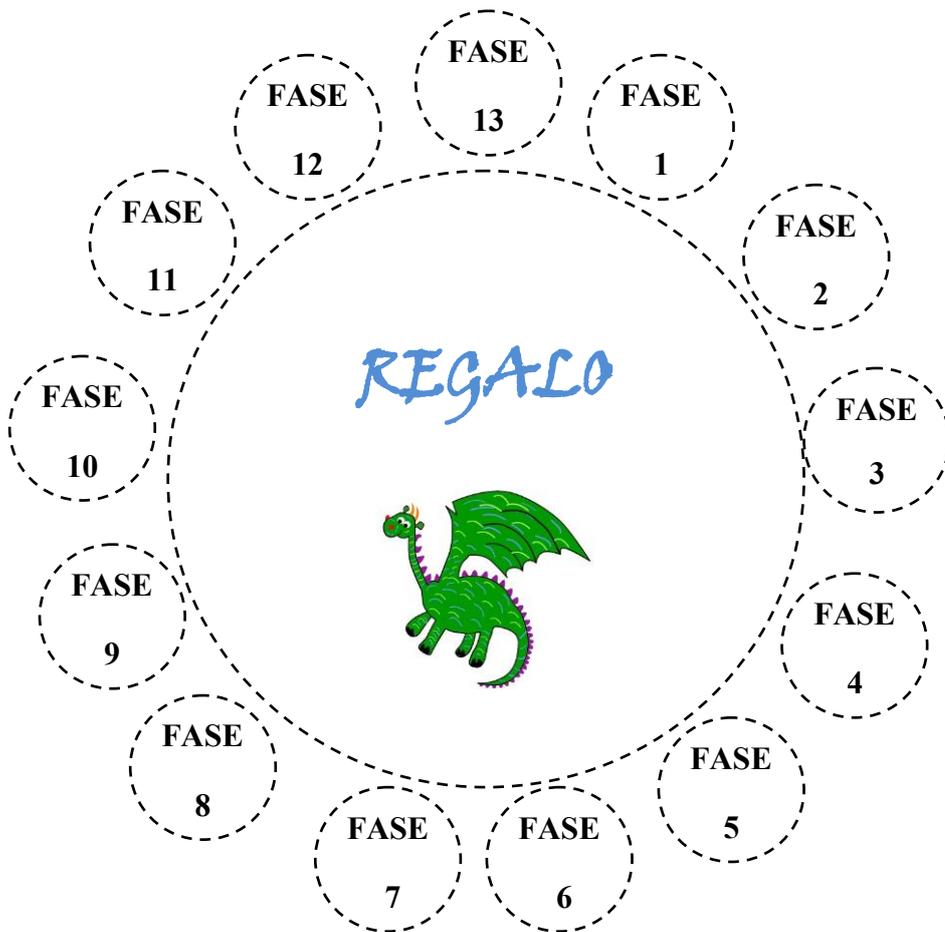
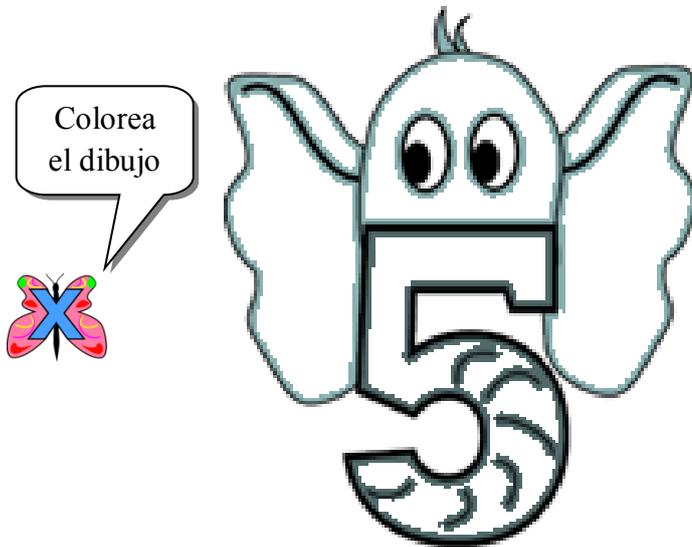


Tabla completa

Fase 1

$$5 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$5 \times 9 = 45$$

$$5 \times 10 = 50$$

Tabla parcial

<i>Fase 2</i>	$5 \times 0 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 3</i>	$5 \times 1 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 4</i>	$5 \times 2 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 5</i>	$5 \times 3 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 6</i>	$5 \times 4 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 7</i>	$5 \times 5 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 8</i>	$5 \times 6 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 9</i>	$5 \times 7 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 10</i>	$5 \times 8 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 11</i>	$5 \times 9 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 12</i>	$5 \times 10 =$	Número de repeticiones	

Tabla de multiplicar del

Colorea el dibujo

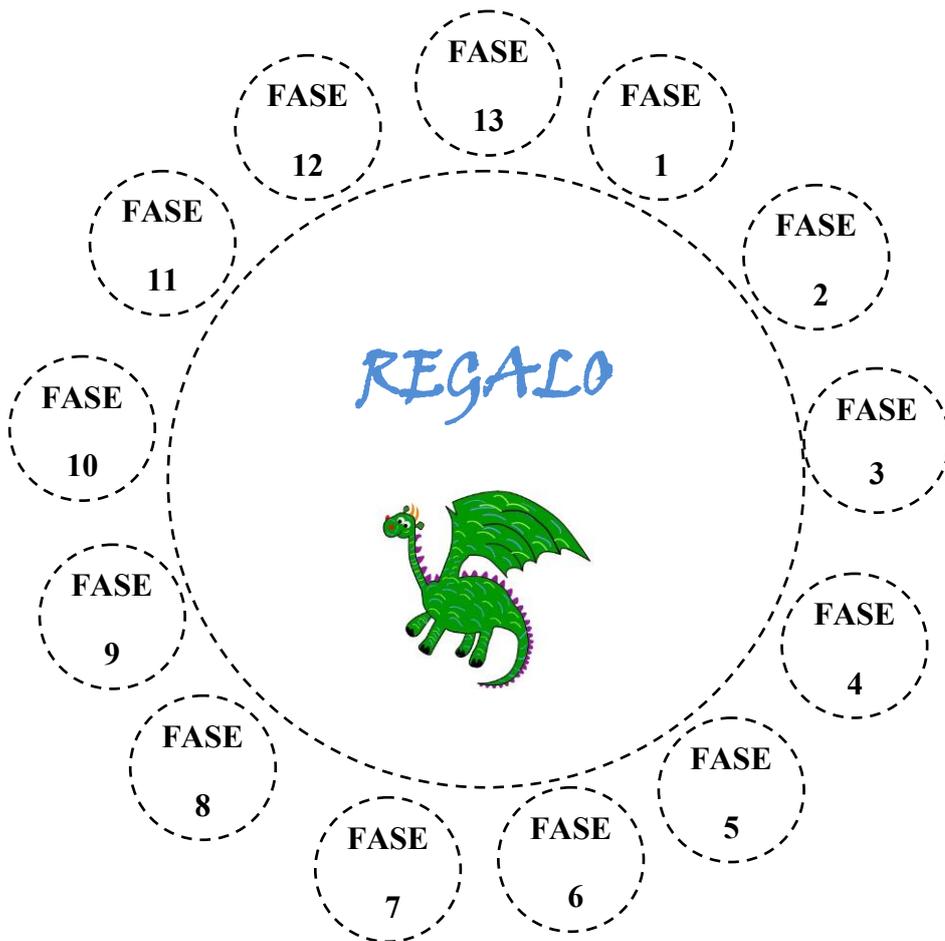
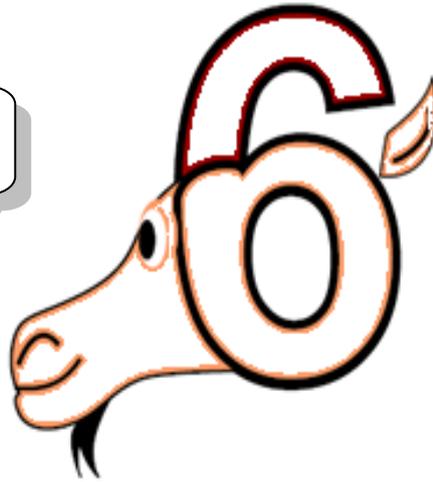


Tabla completa

Fase 1

$$6 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$6 \times 9 = 54$$

$$6 \times 10 = 60$$

Tabla parcial

<i>Fase 2</i>	$6 \times 0 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 3</i>	$6 \times 1 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 4</i>	$6 \times 2 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 5</i>	$6 \times 3 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 6</i>	$6 \times 4 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 7</i>	$6 \times 5 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 8</i>	$6 \times 6 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 9</i>	$6 \times 7 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 10</i>	$6 \times 8 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 11</i>	$6 \times 9 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 12</i>	$6 \times 10 =$	Número de repeticiones	

Tabla de multiplicar del

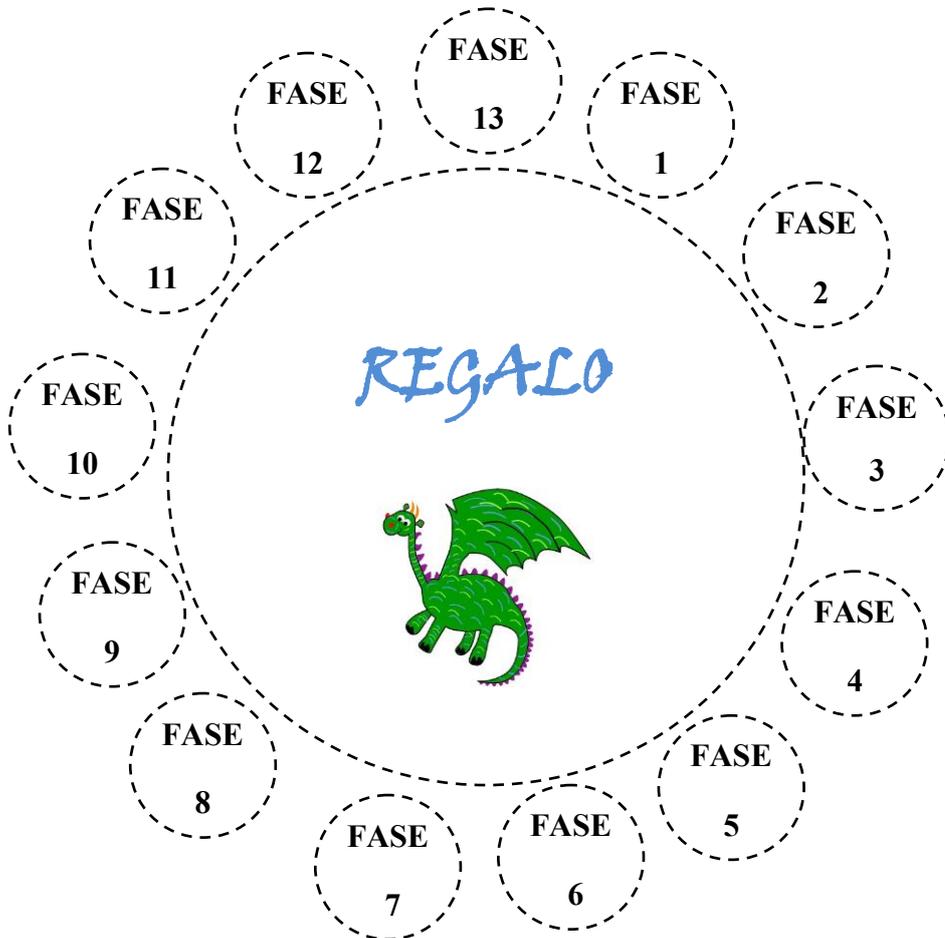


Tabla completa

Fase 1

$$7 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$7 \times 1 = 7$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$7 \times 6 = 42$$

$$7 \times 7 = 49$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$7 \times 9 = 63$$

$$7 \times 10 = 60$$

Tabla parcial

Fase 2

$$7 \times 0 =$$

Número de repeticiones



Fase 3

$$7 \times 1 =$$

Número de repeticiones



Fase 4

$$7 \times 2 =$$

Número de repeticiones



Fase 5

$$7 \times 3 =$$

Número de repeticiones



Fase 6

$$7 \times 4 =$$

Número de repeticiones



Fase 7

$$7 \times 5 =$$

Número de repeticiones



Fase 8

$$7 \times 6 =$$

Número de repeticiones



Fase 9

$$7 \times 7 =$$

Número de repeticiones



Fase 10

$$7 \times 8 =$$

Número de repeticiones



Fase 11

$$7 \times 9 =$$

Número de repeticiones



Fase 12

$$7 \times 10 =$$

Número de repeticiones



Tabla de multiplicar del

Colorea
el dibujo

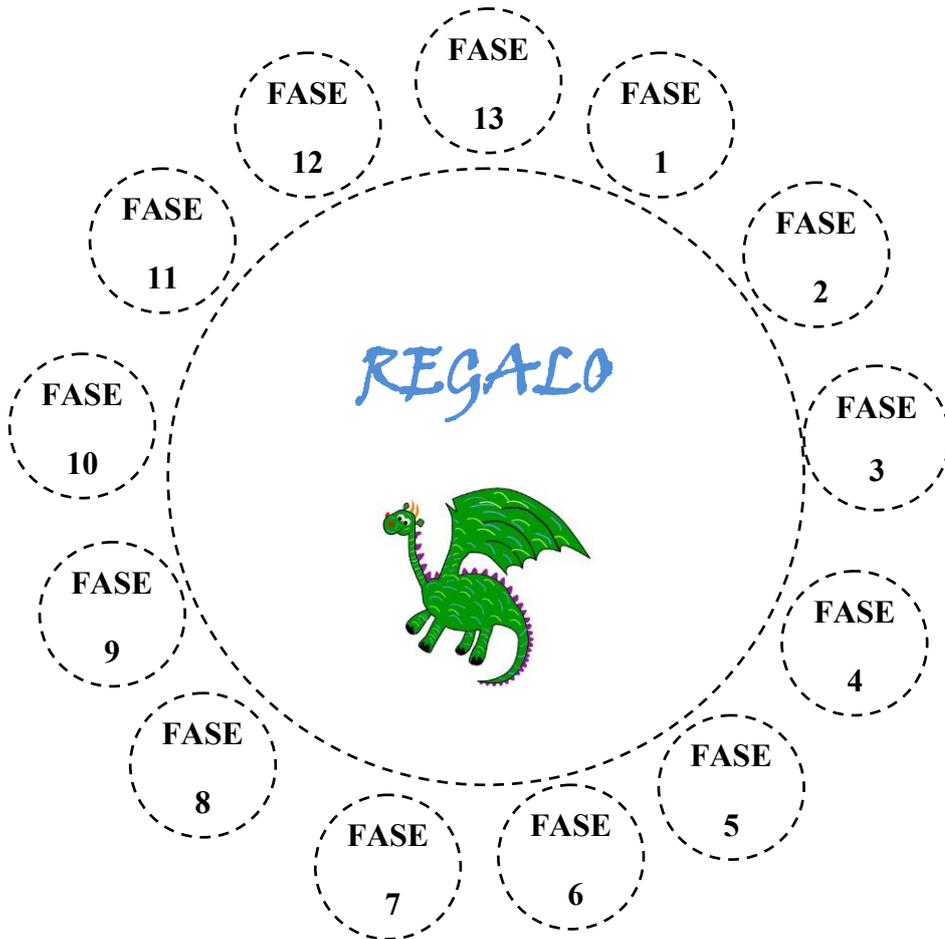


Tabla completa

Fase 1

$$8 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$8 \times 1 = 8$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$8 \times 5 = 40$$

$$8 \times 6 = 48$$

$$8 \times 7 = 56$$

$$8 \times 8 = 64$$

$$8 \times 9 = 72$$

$$8 \times 10 = 80$$

Tabla parcial

<i>Fase 2</i>	$8 \times 0 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 3</i>	$8 \times 1 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 4</i>	$8 \times 2 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 5</i>	$8 \times 3 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 6</i>	$8 \times 4 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 7</i>	$8 \times 5 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 8</i>	$8 \times 6 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 9</i>	$8 \times 7 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 10</i>	$8 \times 8 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 11</i>	$8 \times 9 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 12</i>	$8 \times 10 =$	Número de repeticiones	

Tabla de multiplicar del

Colorea el dibujo

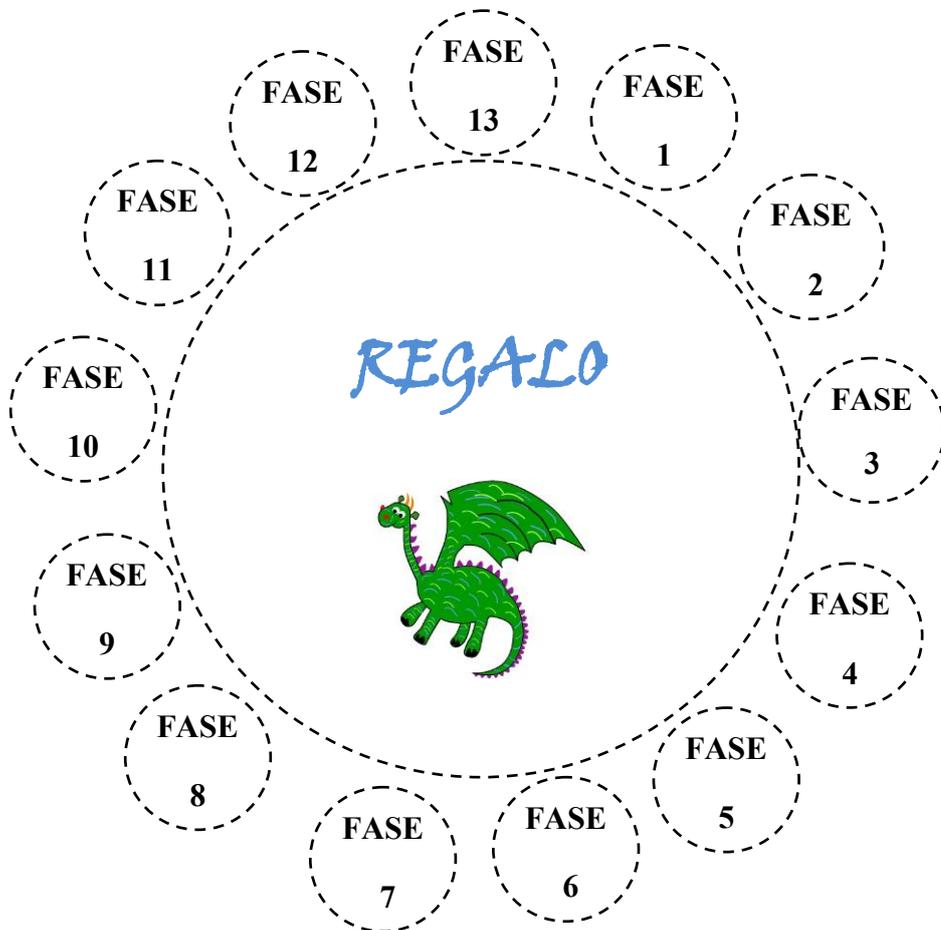
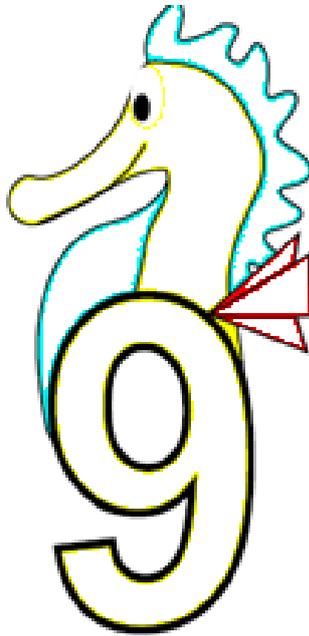


Tabla completa

Fase 1

$$9 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$9 \times 1 = 9$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$9 \times 10 = 90$$

Tabla parcial

<i>Fase 2</i>	$9 \times 0 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 3</i>	$9 \times 1 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 4</i>	$9 \times 2 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 5</i>	$9 \times 3 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 6</i>	$9 \times 4 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 7</i>	$9 \times 5 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 8</i>	$9 \times 6 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 9</i>	$9 \times 7 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 10</i>	$9 \times 8 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 11</i>	$9 \times 9 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 12</i>	$9 \times 10 =$	Número de repeticiones	

Tabla de multiplicar del

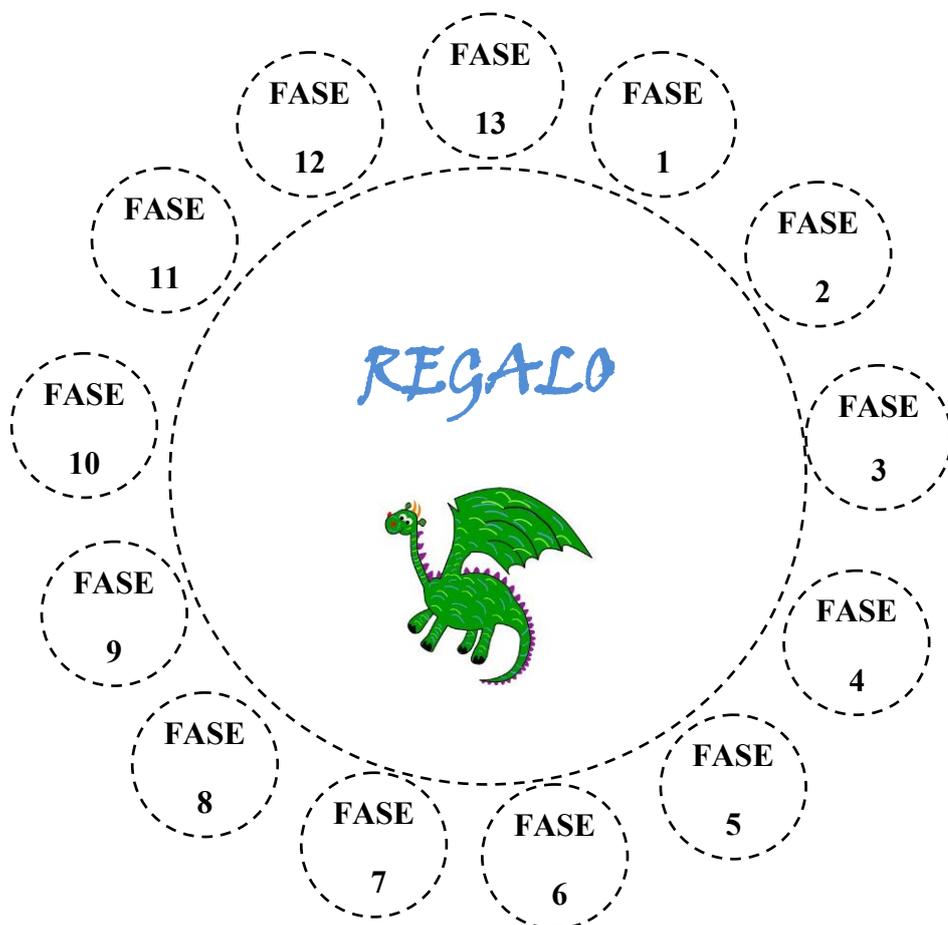
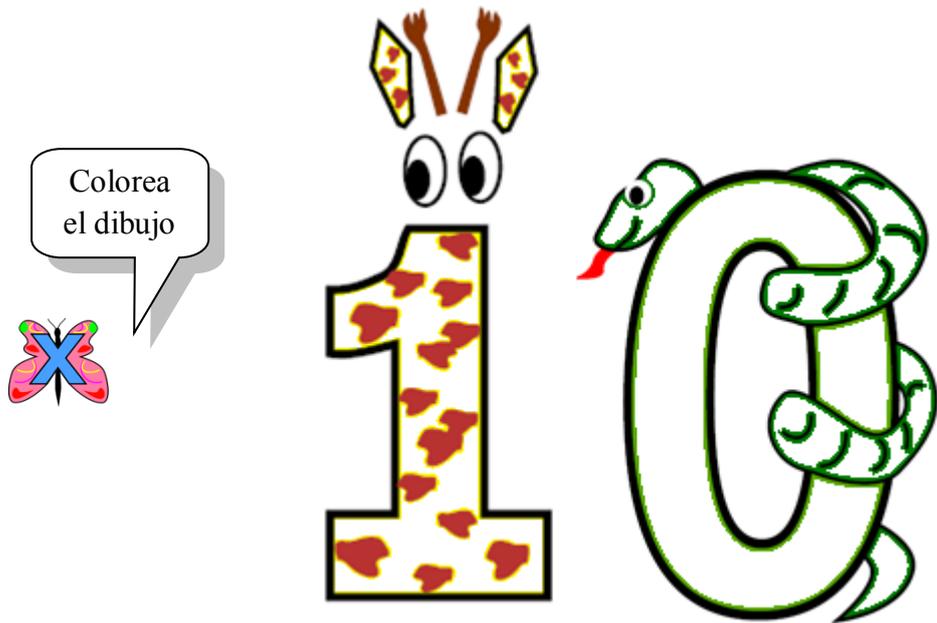


Tabla completa

Fase 1

$$10 \times 0 = 0$$

Número de repeticiones



$$10 \times 1 = 10$$

$$10 \times 2 = 20$$

$$10 \times 3 = 30$$

$$10 \times 4 = 40$$

$$10 \times 5 = 50$$

$$10 \times 6 = 60$$

$$10 \times 7 = 70$$

$$10 \times 8 = 80$$

$$10 \times 9 = 90$$

$$10 \times 10 = 100$$

Tabla parcial

<i>Fase 2</i>	$10 \times 0 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 3</i>	$10 \times 1 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 4</i>	$10 \times 2 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 5</i>	$10 \times 3 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 6</i>	$10 \times 4 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 7</i>	$10 \times 5 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 8</i>	$10 \times 6 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 9</i>	$10 \times 7 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 10</i>	$10 \times 8 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 11</i>	$10 \times 9 =$	Número de repeticiones	
<i>Fase 12</i>	$10 \times 10 =$	Número de repeticiones	

Superregalo: la firma del acuerdo

Yo.....informo que el/la

estudiante



recibirá al finalizar el aprendizaje de **LAS TABLAS DE MULTIPLICAR**, el siguiente **SUPERREGALO**

Firma adulto



Firma estudiante



Total de tablas de multiplicar aprendidas

Ánimo,
empezamos



1

2

3

Repaso
todas

4

5

Repaso
todas

6

7

Repaso
todas

8

9

Repaso
todas

10

Repaso
todas

Enhorabuena,
has llegado al
final



SUPERREGALO

Modo de aplicación: información para el adulto

Introducción

El aprendizaje de las tablas de multiplicar es una tarea compleja que en ocasiones puede presentar una cierta dificultad para algunos niños y niñas. La forma tradicional de enseñar este conocimiento consiste en pedir a los niños/as que memoricen una serie de números y que los repitan una y otra vez hasta que consigan decir toda la tabla de multiplicar de forma completa. Por ello, es bastante habitual que los estudiantes cometan errores, por lo que esto suele generar sentimientos de frustración e inseguridad en el niño/a y malestar en la persona que enseña. Desde nuestro punto de vista, estos problemas hacen que sea necesario el desarrollo de procedimientos que los eliminen o los reduzcan. El presente material didáctico intenta ofrecer a la comunidad educativa una nueva estrategia de enseñanza para el aprendizaje de estos conocimientos.

La pretensión que tiene este trabajo es enseñar las tablas de multiplicar minimizando los errores, favoreciendo por tanto un mayor nivel de motivación de los agentes implicados en el proceso de enseñanza: niño/a y adulto. En esencia, el procedimiento consistirá en ir paso a paso, para que los niño/as vayan memorizando poco a poco los números y de esta manera evitar las equivocaciones.

Condiciones para la enseñanza

El material didáctico debería estar sobre una mesa. El niño/a y el adulto se situarán uno al lado del otro, ambos frente al material. Esta disposición facilitará que el adulto pueda guiar el proceso de enseñanza.

¿Cuál es la estrategia de enseñanza de este material didáctico?

El presente material didáctico incluye para cada tabla de multiplicar dos versiones de esta: tabla completa  y parcial. La diferencia entre ambas está en que la primera incluye el resultado ($1 \times 0 = 0$) y la segunda no ($1 \times 0 =$). Además, en la tabla completa, cada multiplicación está separada de la siguiente por una línea discontinua, lo que divide las tablas de multiplicar en once trozos de papel. Según la fase de enseñanza en la que nos encontremos, el adulto debería cortar  la hoja por la línea discontinua que corresponda y pasar el trozo cortado a la izquierda del cuadernillo, de esta forma, cuando pasemos a la izquierda dicho trozo de papel, en la parte de la derecha del cuadernillo, quedará visible una multiplicación de la tabla parcial y el resto de las multiplicaciones de la tabla completa. El proceso finalizará cuando los once trozos de papel se hayan pasado a la izquierda y en la parte de la derecha solo quede la tabla parcial.

¿Cómo se cambia de fase?

Para pasar de una fase a otra, por ejemplo de la fase 1 ($1 \times 0 = 0$) a la fase 2 ($1 \times 0 =$), el estudiante debería completar **cinco veces** una tabla de multiplicar entera, por ejemplo: $1 \times 0 = 0$. Es decir, que si el estudiante no comete errores en todo el proceso de enseñanza y dado que hay doce fases de aprendizaje, entonces repetiría 60 veces las tablas de multiplicar, cinco repeticiones por doce fases. Ahora bien, si el estudiante comete un error por ejemplo en la fase 3, entonces se vuelve a la fase 2, hasta completar de nuevo el criterio de cambio (cinco repeticiones la tabla completa).

¿Es posible establecer un criterio de cambio diferente?

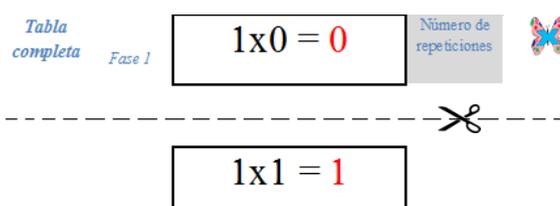
Sí, aunque no es aconsejable un criterio de cambio inferior a tres, pues la lógica indica que cuantas menos repeticiones se hagan es más probable cometer errores. Lo realmente importante es que una vez adoptado un criterio, este se mantenga para todo el procedimiento de enseñanza.

¿Cómo enseñar las tablas de multiplicar?

A continuación describimos las fases que pueden hacer más fácil dicho proceso de aprendizaje.

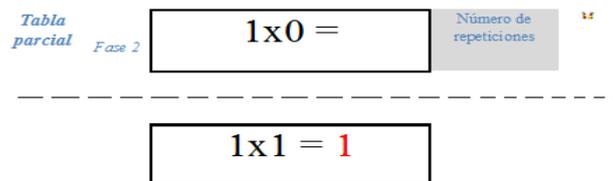
Fase 0. Evaluación inicial. Preguntar dos veces la tabla de multiplicar con este cuadernillo cerrado. Esta información puede anotarse en la tabla de evaluación (Anexo 1) en la página 46. Aunque esta fase se puede omitir si tenemos la certeza de que el niño/a no sabe las tablas de multiplicar.

Fase 1. Enumerar las multiplicaciones con apoyo visual. El niño/a debería decir las multiplicaciones viendo los números impresos  (tabla completa). Veamos un ejemplo para entender mejor esta idea: el adulto daría la siguiente instrucción “di la tabla del...”, después este señalaría con un lápiz cada una de las multiplicaciones y el niño/a debería decir los números adecuados. Cada vez que el niño/a dijera de forma correcta toda la tabla, por ejemplo la del uno, el adulto debería motivar al o la estudiante con expresiones como: muy bien, genial, etc. Por el contrario, cuando el niño/a cometiera una equivocación, entonces se le diría ¡no!, y se volvería a empezar de nuevo la secuencia desde el principio, por ejemplo, $1 \times 0 = 0$, etc. **Para considerar que la secuencia es correcta, las multiplicaciones deberían aparecer de forma consecutiva desde la de menor nivel ($1 \times 0 = 0$) a la de mayor nivel ($1 \times 10 = 10$).** Para pasar de fase, es necesario establecer un criterio de cambio, este podría ser la realización de forma correcta (**cinco veces**) la tabla de multiplicar adecuada. Es decir, que el estudiante diría cinco veces la tabla de multiplicar completa por fase y si no hubiera un error, entonces, se pasaría a la fase siguiente. El número de repeticiones por fase se podría anotar en el recuadro gris. Veamos un ejemplo:



Fase 2. Destapar la multiplicación del cero ($\times 0$). En la tabla completa, el adulto debería cortar por la línea discontinua que divide la primera y segunda

multiplicación y pasar el trozo cordado. De esta manera, el niño/a vería solo la primera multiplicación de la tabla parcial y el resto de la tabla completa. Es decir, que el niño/a vería una multiplicación que le falta el resultado ($1 \times 0 =$) y sin embargo, el resto de multiplicaciones sí incluirían los resultados. El criterio para pasar a la siguiente fase es el mismo que en la fase anterior. Veamos un ejemplo:



Fase 3. Destapar la multiplicación del uno (x1). Ahora el niño/a vería dos multiplicaciones sin los resultados ($1 \times 0 =$, $1 \times 1 =$), aunque el resto de multiplicaciones sí incluirían los resultados y estos los podría ver y por tanto, leerlos. El criterio para pasar de fase es igual que en la fase anterior.

Fase 4. Destapar la multiplicación del dos (x2). De manera que el niño/a vería tres multiplicaciones sin resultados y en el resto de multiplicaciones, estos estarían impresos.

Fase 5. Destapar la multiplicación del tres (x3). El niño/a vería cuatro multiplicaciones sin resultados y los demás impresos.

Fase 6. Destapar la multiplicación del cuatro (x4). De manera que el niño/a vería cinco multiplicaciones sin resultados y los demás impresos.

Fase 7. Destapar la multiplicación del cinco (x5). El niño/a vería seis multiplicaciones sin resultados y los demás resultados impresos.

Fase 8. Destapar la multiplicación del seis (x6). Ahora el niño/a vería siete multiplicaciones sin resultados y los demás impresos.

Fase 9. Destapar la multiplicación del siete (x7). El niño/a vería ocho multiplicaciones sin resultados y tres con estos resultados.

Fase 10. Destapar la multiplicación del ocho (x8). De manera que el niño/a vería nueve multiplicaciones sin resultados y dos con estos.

Fase 11. Destapar la multiplicación del nueve (x9). El niño/a vería diez multiplicaciones sin resultados y una con el resultado.

Fase 12. Destapar la multiplicación del diez (x10). El niño/a vería todas las multiplicaciones sin resultados.

Fase 13. Decir la tabla de multiplicar con este cuadernillo cerrado (evaluación final). De manera que el niño/a diría la tabla de multiplicar sin ninguna ayuda.

¿Cómo sabemos que el niño/a ha aprendido la tabla de multiplicar?

Para tener la certeza de si el niño/a sabe o no las tablas de multiplicar es necesario evaluar dicha habilidad. Se podría hacer una evaluación inicial y otra final (fase trece), sin incluir el apoyo visual: tabla de multiplicar impresa. Es decir, que para un número determinado de veces, por ejemplo, dos, podríamos pedirle al niño/a que nos dijera una determinada tabla de multiplicar y anotar el resultado en el anexo 1 (página 46). Una ejecución correcta implicaría que el niño/a enumerara de forma correcta la tabla completa.

¿Qué hacer si el niño/a falla en una fase de enseñanza?

Si el niño/a comete un error en una multiplicación, es decir, no dice el número que corresponde en ella, lo adecuado sería volver a la fase inmediatamente anterior y repetir dicha fase hasta cumplir el criterio meta y posteriormente continuar con las siguientes fases.

¿Cómo motivar a los niños/as?

Una de las claves para mejorar el aprendizaje es mantener un buen nivel de motivación de los estudiantes. Por ello, en este procedimiento es muy importante que cada vez que los niños/as concluyan una tabla de multiplicar de principio a fin, el adulto le diga al niño/a que lo que ha realizado es correcto, con expresiones como: muy bien, perfecto, genial, etc. También se han incluido figuras que presentan círculos y la palabra “regalo”, para que el niño/a pueda colorear un punto por cada

fase que supere, de manera que cuando pase todas las fases pueda conseguir una sorpresa, por ejemplo, un pequeño juguete, un libro, un DVD, visitar su lugar favorito, etc. Además, en las páginas 37 y 38 aparecen dos nuevas figuras con la palabra “superregalo” de manera que este regalo, presumiblemente el más importante, podría ser recibido por el niño/a como premio final por el aprendizaje de todas las tablas de multiplicar. En la página 37 es muy importante que se anote el superregalo que el niño/a recibirá y que se firme dicho acuerdo. En la página 38 aparecen círculos con los animales-números que el estudiante debe colorear cuando haya superado cada tabla, además, aparecen algunos círculos con la palabra (repasso todas) para que el niño/a pueda repasar todas la tablas que ha aprendido hasta el momento.

¿Qué hacer una vez aprendidas todas las tablas de multiplicar?

Una vez que el niño/a haya aprendido las tablas de multiplicar, lo adecuado es facilitar el repaso de las mismas. De esta forma se favorecerá el mantenimiento y la generalización de lo que se ha aprendido. Por ello es importante que el niño/a escriba las tablas de multiplicar, las ponga en práctica en las multiplicaciones y que sea capaz de decirlas salteadas. En definitiva, que las utilice de forma fluida, pues este conocimiento es esencial para tener una buena ejecución en el ámbito de las matemáticas.

¿Es importante rellenar las figuras?

Desde nuestro punto de vista, esto es muy importante pues de esa forma los estudiantes tendrían una información visual sobre su progresión y podrían estimar cuánto han avanzado y cuánto le quedaría aún de trabajo. De especial importancia es la firma y cumplimiento del acuerdo para la obtención de un superregalo. La perspectiva de obtener este superregalo podría motivar al niño/a a realizar el esfuerzo extra que necesitaría para el aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Y para finalizar, ahora, algunos agradecimientos a aquellos/as que nos han ayudado

- A José Julio Carnerero por sus aportaciones y sugerencias, todas ellas han enriquecido este material didáctico.
- A Aitana, Minerva y Daniela, por convertirse en nuestras mejores revisoras y analistas del trabajo realizado.