



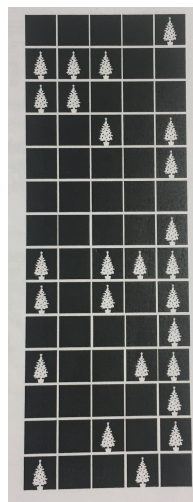
DESCIFRANDO MENSAXES

OBXECTIVO	<ul style="list-style-type: none">• Iniciar aos alumnos no coñecemento do código binario.• Coñecemento do proceso de codificación que fan as máquinas.
CURSO	4º e 5º de primaria
MATERIAIS	Plantilla para codificar
DURACIÓN	2 sesións



DESENVOLVEMENTO

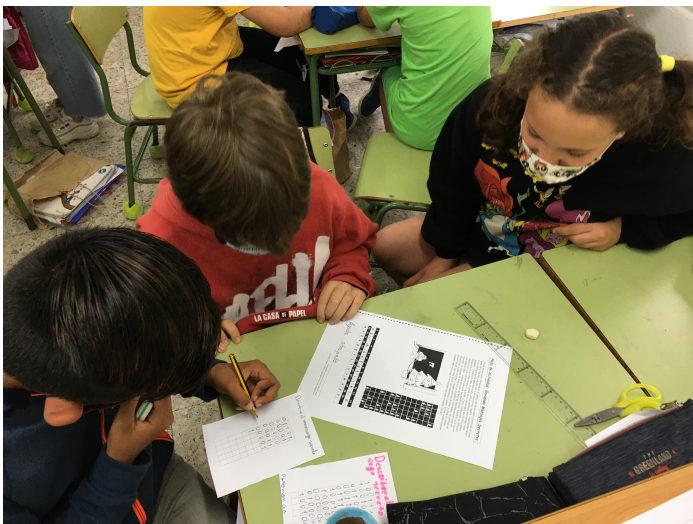
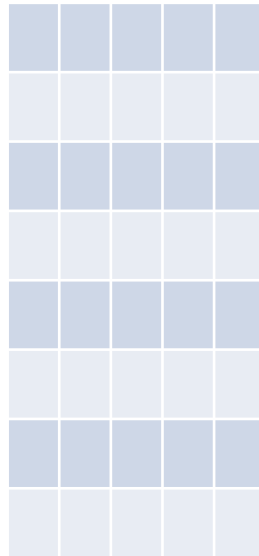
Unha vez que os alumnos xa coñecen o sistema binario e a súa decodificación, deberán descifrar unha mensaxe tendo en conta o valor de cada bit e tendo en conta tamén se está en “0” ou en “1”. Ao valor de cada grupo de 8 bits (byte), lle corresponde unha letra. Xuntando todas as letras conseguirán descifrar unha mensaxe.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
a	b	c	ch	d	e	f	g	h	i	j	k	l	ll	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z



Finalmente, cada grupo de alumnos terá unha plantilla muda dos bytes e deberán diseñar a súa propia mensaxe para que a decodifique outro grupo de alumnos.





Integración curricular

ÁREA	MATEMÁTICAS	CURSO	4º
BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS E ACTITUDES EN MATEMÁTICAS			
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
<p>B1.1. Planificación do proceso de resolución de problemas: análise e comprensión do enunciado. Estratexias e procedementos postos en práctica: facer un debuxo, unha táboa, un esquema da situación, ensaio e erro razoado, operacións matemáticas axeitadas etc. Resultados obtidos.</p> <p>B1.2. Proposta de pequenas investigacións en contextos numéricos, xeométricos e funcionais.</p> <p>B2.24. Elaboración e uso de estratexias de cálculo mental.</p>	<p>B1.2. Utilizar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.</p>	<p>MTB1.2.1. Reflexiona sobre o proceso de resolución de problemas:revisa as operacións utilizadas, as unidades dos resultados, comproba e interpreta as solucións no contexto da situación, busca outras formas de resolución etc.</p> <p>MTB1.2.2. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas.</p> <p>MTB1.2.3. Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas a resolver, contrastando a súa validez e valorando a súa utilidade e eficacia.</p> <p>MTB1.3.2. Formula novos problemas, a partir dun resolto: variando os datos, propoñendo novas preguntas, conectando coa realidade, buscando outros contextos etc.</p> <p>MTB2.4.3. Elabora e emprega estratexias de cálculo mental.</p>	<p>CMCT</p> <p>CCL</p> <p>CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CAA</p> <p>CSIEE</p>



ÁREA	CIENCIAS NATURAIS	CURSO	4º
BLOQUE 1. INICIACIÓN Á ACTIVIDADE CIENTÍFICA			
Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
<p>B1.6. O traballo cooperativo.</p> <p>B1.7. Técnicas traballo. Recursos e técnicas de traballo individual.</p> <p>B1.8. Hábitos de traballo, esforzo e responsabilidade.</p>	<p>B1.3. Traballar de forma cooperativa apreciando o coidado pola seguridade propia e a dos seus compañeiros/as, coidando as ferramentas e facendo un uso axeitado dos materiais.</p>	<p>CNB1.3.1. Utiliza estratexias para traballar de forma individual e en equipo amosando habilidades para a resolución pacífica de conflitos.</p>	<p>CAA</p> <p>CMCCT</p> <p>CSC</p> <p>CSIEE</p>