

GUIÓN TÉCNICO - REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN 3º CICLO

OBJETIVOS	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Recogida de datos. Utilización de estrategias personales. • Construcción de tablas con datos que se obtienen del entorno. • Interpretación de gráficas sencillas (barras, lineales, sectoriales) relacionadas con la vida cotidiana. • Representar datos en gráficas de barras, lineales y sectoriales. • Desarrollar el interés y el esfuerzo por el aprendizaje de las Matemáticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos no agrupados. • Construcción de tablas: frecuencia absoluta y relativa. • Iniciación intuitiva a las medidas de centralización. • Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir tablas sencillas de recogida de datos no agrupados, proporcionados desde distintos medios (prensa, libros, programas informáticos). • Interpreta gráficos extrayendo la información que proporcionan. • Representar datos en un gráfico de barras, lineal, sectorial o pictograma. • Calcular la media aritmética y la moda, interpretando correctamente los resultados.

PROYECTO	Matemáticas Primaria	REPOSITORIO		UNIDAD DIDÁCTICA	Representación Gráfica	AUTOR	JC Cabrera
-----------------	-------------------------	--------------------	--	-------------------------	---------------------------	--------------	------------

Nº Escena	TEXTO	INDICACIONES INTEGRACIÓN		NECESIDADES TÉCNICAS			
		EXPLICACIÓN	EVENTOS	Ilustración	Foto.	Animación	Audiovisual
1	Los chicos de la pandilla van a jugar a los bolos.	Cinco animaciones de niños tirando la bola que derriba X bolos (un niño y dos niñas en este caso). El número de bolos derribado varía de uno a otro, debería poder generarse aleatoriamente entre 1 y 9 mediante una función procurando que no aparezcan valores repetidos (para evitar muchas complicaciones vamos a estimar que ninguno de los jugadores va a conseguir un "STRIKE", por eso no tirarán en conjunto más de 9 bolos en cada turno.	Las animaciones se presentan una tras otra para introducir a los niños en la actividad.			Un niño juega los bolos y tira X bolos. Luego una niña y luego otra,	Locución

		<p>Cuando las animaciones acaban, los datos correspondientes a cada niño/a aparecen en un marcador con su nombre (encima, debajo, lateralmente, lo que más fácil sea de desarrollar). Cada nombre debe tener asignadas 10 casillas con las puntuaciones correspondientes a cada tirada y una casilla con la suma total de puntos obtenidos por el jugador.</p>	<p>Acabada la animación se pasa a una imagen del marcador con los resultados. Luego este marcador seguirá en pantalla pero ocupando sólo una parte de la pantalla en la siguiente escena pues se necesitan los datos para responder.</p>	<p>Un marcador con los nombres de los niños indica el resultado de cada uno en su casilla correspondiente</p>		
2	<p>Actividad 1.- a) Ordena los resultados de mayor a menor puntuación.</p>	<p>Aparecen los datos de los 5 chicos colocados en la parte superior y la pregunta en la inferior.</p>	<p>El marcador con los resultados se desplaza o cambia de ubicación y ahora se encuentra en la parte alta de la pantalla para que el alumno disponga de los datos. Aparece una tabla con las indicaciones de 1º, 2º, 3º, 4º y 5º y a la derecha una casilla vacía con la denominación NOMBRE donde el alumno escribirá el nombre del que tenga más puntos (bloquear en mayúsculas si se quiere para evitar problemas de escritura diferenciada entre mayúsculas y minúsculas), luego el segundo, y así sucesivamente. Para que recuerde los datos y vea la coincidencia entre el lugar y la puntuación que le ha llevado a ese puesto pondremos otra casilla más con la denominación PUNTUACIÓN donde deberá escribir la puntuación correspondiente a cada uno.</p>	<p>Marcador con los datos, ahora de menor tamaño y recolocado. Tabla con tres columnas y 5 filas en la que la primera columna tiene el nombre de: PUESTO, la segunda en de: NOMBRE y la tercera el de: PUNTUACIÓN. El cursor debe aparecer directamente en la primera casilla de NOMBRE.</p>		<p>Convendría que el signo de la tecla de ENTER apareciese al final de cada fila cuando el cursor está en alguna de las casillas, de esta forma el alumno entendería fácilmente que la introducción de los datos se producirá cuando él o ella pulsen esa tecla.</p>

				Botón de "FINAL" "LISTO" o algo similar para que aparezca el mensaje con el resultado. Puede añadirse algún efecto visual como bolo alegre o triste.			
3*	Actividad 2.- A) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Lina?	Los datos del marcador deben permanecer en la pantalla como información necesaria. Aparecen los números para que el alumno conteste la pregunta.	Una tabla o los números del 0 al 10 para que el alumno pulse sobre uno de ellos o que enlace (lo que sea más sencillo).	idem			Locución a elegir. Gráfico de bien/mal.
	B) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Tomás?	Idem	Idem.	Idem.			Idem.
	C) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Ema?	Idem	Idem.	Idem.			Idem.
	D) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Matías?	Idem.	Idem.	Idem.			Idem.
	E) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Isa?	Idem.	Idem.	Idem.			Idem.
<p>En caso de que no puedan permanecer las 5 preguntas con los datos en la pantalla, se hace desaparecer la pregunta anterior y aparece la siguiente (no en pantallazo, sino en cortinilla para que se aprecie el cambio a una nueva cuestión. Al cambiar la pregunta, el resultado correcto de la anterior se coloca en la casilla de puntuación TOTAL del jugador correspondiente. Si pueden permanecer las preguntas, entonces se colocan los valores a medida que sean correctamente introducidos. La aparición de las preguntas nuevas (estando todas en pantalla al final) se hace con cortinilla izq.-dcha. para apreciar la aparición de la nueva o en su defecto con un punto que se ilumine antes de la pregunta (tipo gif animado) y que esté activo hasta que se conteste correctamente y se pase a la siguiente pregunta o el ejercicio esté terminado.</p>							

	<p>Actividad 3.-</p> <p>La pandilla ha jugado otra vez y el resultado ha sido.....</p> <p>(no aparecen números ni el marcador, ahora sólo saldrá una gráfica)</p> <p>Puntuaciones fijas según la tabla que se anexa al final. (tabla actividad 3)</p>	<p>Aparecen cinco gráficos de líneas con los valores correspondientes a cada turno de tiro (10) pero en la casilla de total de puntos no pondremos la suma, aparecerán en blanco. Los gráficos tendrán el nombre de cada niño y los turnos señalados sólo con puntos o guiones, no con números ordinales que pueden crear confusión. Si tienen que verse los valores de referencia para los puntos obtenidos (0-10) y que los alumnos puedan extraer los datos.</p> <p>(ejemplo 1)</p>		<p>Gráfico con los resultados de la tirada para cada niño.</p>			<p>Locución</p>
<p>4</p>	<p>A) ¿Cuál es la puntuación total de cada uno?</p>	<p>Aparece la pregunta. El cursor se desplaza a la casilla del TOTAL de puntos del 1º jugador/a para que el alumno introduzca el valor correspondiente. Corrección bolo sonriente o triste. No espera al final, cuando se introduce el valor corrige inmediatamente, en caso de estar mal desaparece el valor introducido y queda el cursor con la casilla vacía.</p>	<p>Disponible el icono de la calculadora para que se puedan realizar operaciones.</p>	<p>Icono de ENTER</p>		<p>Movimiento del cursor a la 1ª casilla</p>	<p>Corrección</p>
<p>5</p>	<p>B) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Tomás?</p>	<p>Concepto de Moda (para cada caso)</p> <p>Gráfico con las tiradas de Tomás.</p>	<p>Gráfica de las puntuaciones de Tomás. Casilla en blanco para que se introduzca el número correspondiente.</p>	<p>Idem.</p>			<p>Idem.</p>
<p>6</p>	<p>C) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Isa?</p>	<p>Gráfico con las tiradas de Isa.</p>	<p>Gráfica de las puntuaciones de Isa. Casilla en blanco para que se introduzca el número correspondiente.</p>	<p>Idem.</p>			<p>Idem.</p>
<p>7</p>	<p>D) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Matías?</p>	<p>Gráfico con las tiradas de Matías.</p>	<p>Gráfica de las puntuaciones de Matías. Casilla en blanco para que se introduzca el número correspondiente.</p>			<p>_____</p>	<p>Idem</p>

8	E) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Ema?	Gráfico con las tiradas de Ema.	Gráfica de las puntuaciones de Ema. Casilla en blanco para que se introduzca el número correspondiente.				Idem
9	F) ¿Cuál es la puntuación que más se repite para Lina?	Gráfico con las tiradas de Lina.	Gráfica de las puntuaciones de Lina. Casilla en blanco para que se introduzca el número correspondiente.				Idem
10	G) ¿Cuál es la puntuación que más se repite entre todos?	Concepto de Moda (Total) Gráfico inicial con las puntuaciones de todos y funcionamiento similar a los apartados anteriores.					Idem.
Las puntuaciones están determinadas de forma que sumen cantidades redondas (múltiplos de 10) de forma que calcular la media no sea un problema por la introducción de decimales, en las actividades que se propongan posteriormente se tendrán que usar los decimales (sólo hasta las décimas).							
11	Actividad 4.- Pregunta: A) Si en todos los turnos tirasen la misma cantidad de bolos, ¿Cuántos tendría que tener Lina en cada casilla para sumar 80?	Concepto de media. Tabla con los datos de ese jugador, mostrando los totales pero con las casillas de los parciales vacías. Pregunta con opción de voz y números para elegir la respuesta. (¿Botón de color para la pregunta activa y todas las preguntas apareciendo sucesivamente?)	Pregunta con la gráfica de la actividad anterior y con esta nueva pregunta. Sólo la gráfica de Lina. Números del 0 al 10 para que el alumno pulse sobre el que le corresponda (sin escribir). Calculadora disponible.	Calculadora			Corrección
12	B) ¿Si todos los valores fuesen iguales, qué número habría que colocar en las casillas de Tomás para sumar 40?	Idem	Idem para Tomás	“			Corrección
13	C) ¿Si todos los valores fuesen iguales, qué número habría que colocar en las casillas de Isa para sumar 70?	idem	Idem Isa	“			Corrección
14	D) ¿Si todos los valores fuesen iguales, qué número habría que colocar en las casillas de Matías para sumar 50?	Idem	Idem Matías	“			Corrección
15	E) ¿Si todos los valores fuesen iguales, qué número habría que colocar en las casillas de Ema para sumar 60?	Idem	Idem Ema.	“			Corrección

16	Resultados con las medias de cada uno de los chicos de la pandilla.	Aparece una tabla con los resultados tras un enunciado del tipo: La media de puntos de _____ en cada turno sería de ____ puntos para conseguir los _____ puntos totales. Y las caras de los chicos en la misma línea.	Pantalla que aparece y que contiene los datos mencionados. Pensar/probar cómo quedaría una gráfica con las puntuaciones de los 5 niños a la vez.	En esta ocasión no hay nada que seleccionar ni que escribir, se trata de una confirmación de los datos obtenidos por los chicos y escritos en las actividades anteriores, sólo que ahora introducimos una expresión con la palabra MEDIA .
17	Actividad 5.- A)¿Cuál de los chicos ha tenido unos resultados más igualados (parecidos-similares) en todas sus tiradas? B)¿Quién ha tenido unos resultados más dispares en sus tiradas?	Noción de desviación. Aparecen las mismas gráficas de la actividad nº 3 y de ellas los alumnos deberán identificar las puntuaciones más igualadas (Lina) y las más dispares (Matías). Al lado de cada pregunta aparecerá una casilla donde se deberá escribir la respuesta. Las dos preguntas aparecen secuenciadas, hasta que no han contestado correctamente a la primera no se pasa a la siguiente. Esta segunda pregunta aparecerá unos segundos después de que la primera esté correctamente resuelta.	Aparecen las gráficas ya descritas en la actividad 3, primero la pregunta A y cuando se haya resuelto correctamente aparecerá la pregunta B.	Corrección inmediata con el bolo sonriente o triste.
18	Pantalla final con los resultados de aciertos y fallos obtenidos en total (señalando cada una de las preguntas ...)	Pantalla de resultados Opción a MÁS ACTIVIDADES	Pantalla de resultados	
A partir de aquí si se consideran necesarias más actividades de ampliación para este Objeto de Aprendizaje podemos poner un enlace en MÁS ACTIVIDADES y desarrollar otras con preguntas del tipo que hemos trabajado para repetir los procesos, en caso de considerarse suficientes, ese botón no aparecería y sólo estaría el de volver al ciclo.				

A discreción de los dibujantes, unas actividades con fondo de bolos difuminados, otros con bolas (de bolos con sus ojitos y tal), el parqué de la pista, un marcador gigante, o alguna cosa con la que nos sorprendáis que seguro que tenéis algo en el tintero.

Al finalizar cada una de las actividades que se proponen, el programa dará el cómputo de los resultados positivos y negativos obtenidos en cada una de las preguntas o apartados que la componen, de forma que se vea la marcha que lleva en cada parcial. Una vez se haya concluido TODO el objeto de aprendizaje, el programa proporcionará el resultado TOTAL del objeto de aprendizaje, indicando número de la actividad, apartado y número de aciertos y errores cometidos, de forma que el estudiante/padre/profesor pueda identificar aquellos puntos que se han destacado como más dificultosos en el desarrollo de este O.A.

Cada pantalla debe tener el botón de atrás y adelante, pero en caso de que se pueda saltar un apartado o actividad (no se si se puede hacer eso en el desarrollo de una animación flash que requiere la introducción de datos) en el cómputo final debería aparecer 0 en los aciertos de esa acción.

Cuando una actividad se repita (al volver atrás sin reiniciar) ¿los valores se ponen a cero automáticamente? ¿se sobrescriben a los anteriores? ¿no es posible sin reiniciar toda la actividad?

¿Se puede abandonar una actividad a medias volviendo p.e. al menú inicial? ¿afecta eso a la actividad? ¿se puede hacer y luego reiniciar el O.A. sin problema alguno?

Imágenes para ambientación de los dibujantes y resto del personal:

<http://www.tbowling.es/documentos/reglafig.doc>. (reglamento que sirve para poner como documentación para cualquiera que esté interesado en profundizar en el tema RECURSOS).

Aquí veréis lo complicada que puede ser la puntuación en los bolos, por eso he simplificado las puntuaciones de las actividades de forma que nadie consiga un pleno ni con los dos bolos de cada turno. Tampoco usaremos las puntuaciones parciales de cada turno, sería excesivamente complicado para los chicos y requeriría un tiempo del que no se puede prescindir en el aula.

www.festivalparks.com/npbolera.htm

www.bowling-tr.com/eglencelik/wallpapers01.html

www.raketabowling.cz/

ANEXOS

Tabla con los valores de la actividad nº 3

											TOTAL
MATÍAS	0	3	5	8	2	5	3	9	8	7	50
EMA	2	5	3	6	4	8	8	8	8	8	60
LINA	8	8	8	8	8	8	8	8	9	7	80
ISA	9	9	9	9	7	8	5	5	3	6	70
TOMÁS	3	1	7	5	8	1	3	5	4	4	40

Tipo de Gráfico para la actividad 3

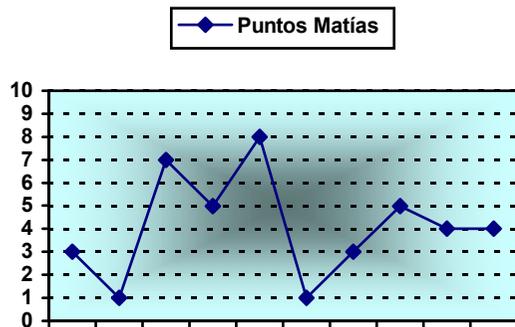
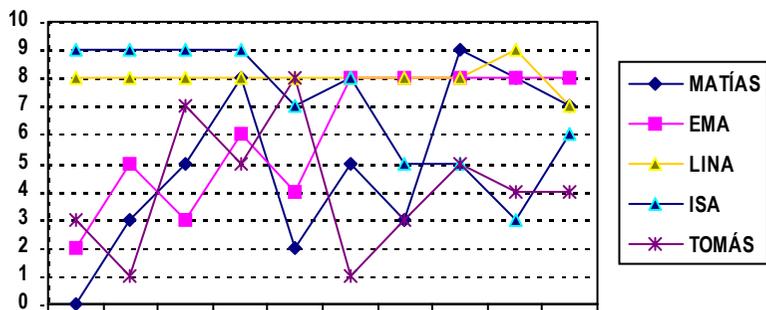


Tabla actividad 4.

Para cada pregunta y cada miembro de la pandilla.

	1º Turno	2º Turno									TOTAL
Lina											80

Gráfica con los resultados de los 5 niños para la actividad 4 (final) ¿muy complicado? ¿o no?



MÁS ACTIVIDADES (AMPLIACIÓN)

PROYECTO	Matemáticas Primaria	REPOSITORIO		UNIDAD DIDÁCTICA	Representación Gráfica	AUTOR	JC Cabrera
-----------------	-------------------------	--------------------	--	-------------------------	---------------------------	--------------	------------

Nº Escena	TEXTO	INDICACIONES INTEGRACIÓN		NECESIDADES TÉCNICAS			
		EXPLICACIÓN	EVENTOS	Ilustración	Foto.	Animación	Audiovisual
II - 1	<p>Selecciona alguna de las actividades que te proponemos como ampliación para seguir trabajando los contenidos de esta animación.</p> <p>A) Los chicos de la pandilla asisten a un partido de baloncesto.</p> <p>B) Los chicos tienen que hacer un trabajo sobre el clima (temperaturas, lluvias, ..)</p> <p>C) Estudiando los alimentos que consumen, los chicos han ido al mercado para saber qué productos pueden encontrar allí.</p> <p>D) Aunque todavía no conducen, los chicos de la pandilla se emocionan con las carreras del mundial de rally, y pueden seguir la marcha del mundial con los datos de corredores y equipos.</p>	<p>El alumno debe elegir cualquiera de las opciones que se le dan a elegir.</p>	<p>Cuando el alumno/a seleccione una de las actividades, se pasa a la pantalla que corresponda a esa actividad.</p> <p>En esta pantalla habrá un botón en el que el alumno pueda volver al inicio del objeto de aprendizaje.</p> <p>En las actividades estará siempre el botón de calculadora para los alumnos, de forma que puedan realizar las operaciones necesarias para obtener las respuestas que se le piden.</p>	<p>Un fondo difuminado sobre el que aparecen las opciones que se presentan para elegir.</p> <p>Una imagen que podría ser la de una estantería de biblioteca o una mesa de trabajo con reglas, lápices, gomas, ...</p>			<p>La opción de que el texto se pueda oír mediante locución a elección del alumno. (icono de megáfono)</p>

Nº Escena	TEXTO	INDICACIONES INTEGRACIÓN		NECESIDADES TÉCNICAS			
		EXPLICACIÓN	EVENTOS	Ilustración	Foto.	Animación	Audiovisual
A-1	Los chicos de la pandilla asisten a un partido de baloncesto entre los cohetes y los asteroides.	El título de la actividad con la que se va a trabajar.	El alumno pica sobre el título o el icono-tecla de "comenzar"	Un fondo de una visión general de un campo de básquet en un partido, con público y jugadores.			Cuando el alumno/a pulsa comenzar puede sonar el silbato de árbitro y oírse el rumor del público, un balón botando, ...
A-2	El último partido de la liga de baloncesto ha dado como resultado los siguientes datos.	Aparece la tabla completa de los datos de un partido, puntos totales, puntos por cuartos, personales de cada jugador, rebotes, asistencias, tapones, ...	El alumno ve los datos que le proporciona la tabla y toma referencia de lo que necesita para las cuestiones que se le plantearán.	Mismo fondo.			Opción de poder oír los textos a elección del alumno.
A-3	Contesta a estas preguntas con los datos de la tabla:	Estas preguntas aparecen con la tabla colocada en la parte superior de la pantalla.	El alumno/a debe escribir en el interior de la casilla el valor que corresponda a cada cuestión.	Mismo fondo		La casilla en la que se ha de escribir parpadeará el contorno, así estará claro la pregunta que se hace en ese momento	Idem.

A-4	<p>¿Qué puntuación es la que más se repite entre los jugadores? ¿Cuál es la puntuación más alta? ¿Cuál es la puntuación más baja? ¿Cuál es la media de puntos entre los jugadores del equipo de los cohetes? ¿Cuál es la media de puntos de los jugadores del equipo de los asteroides?</p>	<p>Las preguntas deben aparecer secuencialmente, cuando el alumno/a haya contestado correctamente a la primera, entonces aparecerá la segunda y así sucesivamente.</p>	<p>Los alumnos escribirán en el interior de la casilla el valor o nombre que sea el correcto. Después de tres intentos erróneos, el resultado aparecerá de forma automática y la casilla queda señalada con un color diferente (color=error).</p>	Mismo fondo		<p>Al cambiar de pantalla se puede añadir una animación de tema como un balón que entra a canasta, animadoras, sonido de bocina de tiempo muerto, ...</p>	Idem
A-5	<p>¿Qué equipo cometió más personales? ¿Qué jugador cometió más personales? ¿Qué equipo tuvo más pérdidas de balón? ¿Qué equipo consiguió menos rebotes? ¿Qué equipo hizo menos tapones?</p>		<p>Mismo funcionamiento pero ahora con dos errores.</p>	<p>Se puede cambiar el fondo, pero sobre el mismo tema del deporte.</p>			Idem.
A-6	<p>Vamos a elaborar la gráfica de este partido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál fue la mayor puntuación obtenida por un jugador de los cohetes? • ¿Cuál fue la mayor puntuación obtenida por un jugador de los asteroides? • Señala la media de puntos de los jugadores de los asteroides. • Señala la media de puntos de los jugadores de los cohetes. • Indica cuántos jugadores de los dos equipos consiguieron 8 puntos. • Indica ahora cuántos jugadores de los dos equipos se quedaron con 0 (cero) puntos. 	<p>Las preguntas van apareciendo en el lado izquierdo y a la derecha el alumno marca tantas casillas como sea necesario para llegar al valor correspondiente. Cuando pulsa sobre una casilla una vez aparecerá un balón en su interior, cuando vuelve a pulsar sobre esa casilla, el balón desaparece (corrección), no se puede rellenar una casilla sin que la inmediatamente anterior se encuentre rellena y no se puede borrar una casilla sin que la inmediatamente posterior haya sido borrada previamente.</p> <p>Al final de cada línea que corresponde a una pregunta, estará un botón de "corregir" para que el alumno conozca su resultado y luego, cuando se haya corregido, aparecerá la siguiente pregunta.</p>	<p>Idem, de admiten hasta 3 errores, luego aparece el valor correcto y se pasa a la siguiente cuestión (aparece).</p>	Idem.			Idem

A-7	Estos han sido tus resultados.	Aparecen debajo de este título los resultados que el alumno/a ha obtenido en las pantallas A-4, A-5 y A-6.	Aparecen los resultados señalando el número de aciertos y errores, en caso de que alguna pregunta no haya sido contestada correctamente y el programa haya puesto la solución correcta se puede indicar como "preguntas no resueltas" o algo similar y poner el número. Al final de la página se coloca un botón con el texto de "volver a las actividades de ampliación"	Idem.			Podría ponerse una animación con sonido, algo como gente aplaudiendo y público que mueve banderitas.
II - 1	<p>Selecciona alguna de las actividades que te proponemos como ampliación para seguir trabajando los contenidos de esta animación.</p> <p>A) Los chicos de la pandilla asisten a un partido de baloncesto. B) Los chicos tienen que hacer un trabajo sobre el clima (temperaturas, lluvias, ..) C) Estudiando los alimentos que consumen, los chicos han ido al mercado para saber qué productos pueden encontrar allí. D) Aunque todavía no conducen, los chicos de la pandilla se emocionan con las carreras del mundial de rally, y pueden seguir la marcha del mundial con los datos de corredores y equipos.</p>	<p>Volvemos a esta pantalla donde el alumno puede repetir la actividad que ha realizado o comenzar otra nueva.</p> <p>El alumno debe elegir cualquiera de las opciones que se le dan a elegir.</p>	<p>Cuando el alumno/a seleccione una de las actividades, se pasa a la pantalla que corresponda a esa actividad.</p> <p>En esta pantalla habrá un botón en el que el alumno pueda volver al inicio del objeto de aprendizaje.</p>	<p>Un fondo difuminado sobre el que aparecen las opciones que se presentan para elegir.</p> <p>Una imagen que podría ser la de una estantería de biblioteca o una mesa de trabajo con reglas, lápices, gomas, ...</p>			La opción de que el texto se pueda oír mediante locución a elección del alumno. (icono de megáfono)

Nº Escena	TEXTO	INDICACIONES INTEGRACIÓN		NECESIDADES TÉCNICAS			
		EXPLICACIÓN	EVENTOS	Ilustración	Foto.	Animación	Audiovisual

Nº Escena	TEXTO	INDICACIONES INTEGRACIÓN		NECESIDADES TÉCNICAS			
		EXPLICACIÓN	EVENTOS	Ilustración	Foto.	Animación	Audiovisual
B-1	Para el trabajo sobre el clima los chicos han buscado información sobre temperaturas, lluvia, humedad, viento, ... de las diferentes zonas del país.	Texto de presentación de la actividad	El alumno pica sobre el título o el icono-tecla de "comenzar"	Un fondo de una visión general de una biblioteca, una mesa con libros abiertos y un ordenador.			Cuando el alumno/a pulsa comenzar puede sonar el silbato de árbitro y oírse el rumor del público, un balón botando, ...
B-2	Matías enseña a sus compañeros la información que ha encontrado con su ordenador. (Internet)	Aquí aparece la información contenida en un modelo (tabla) similar al que se encontrarían en la realidad. Datos en el anexo. Estos datos serán los que utilicen los alumnos/as para sus operaciones y tareas.	Aparece la tabla con la información que necesitan los alumnos/as para trabajar.	Sobre la mesa aparece una hoja conteniendo los datos encontrados por Matías			Posibilidad de oír el mensaje a voluntad del alumno/a.
B-3	Con los datos que ha traído Matías rellena las casillas en blanco.	Teniendo los datos a la vista, ir rellenando las casillas correspondientes a cada localidad (8-12) Las preguntas corresponden a valores mayores y menores de las temperaturas de máximas (rango) y los valores más repetidos para cada lugar (moda)	Aparece una tabla con el nombre de las ciudades y casillas vacías correspondientes a las temperaturas máximas más altas y más bajas que han de introducir los chicos. Además deben escribir también la temperatura más repetida para cada lugar. El cursor aparecerá en la primera casilla a rellenar, luego el alumno introduce un valor y al presionar la tecla de enter, se desplaza a la siguiente casilla de la misma fila y así sucesivamente hasta completar la fila, luego aparecerá en la primera casilla de la siguiente fila,	Fondo, permanece la hoja con los datos desplazada para dejar sitio a la tabla con los datos a introducir.			Idem.

Nº Escena	TEXTO	INDICACIONES INTEGRACIÓN		NECESIDADES TÉCNICAS			
		EXPLICACIÓN	EVENTOS	Ilustración	Foto.	Animación	Audiovisual
B-4	“Comprueba tus resultados”	Aparecerá el botón donde el alumno hará el clic para que se corrijan sus respuestas. En el caso de que alguna sea errónea, la casilla se vaciará de datos y el alumno deberá volver a introducirlos para corregirlos. A su vez el contador, situado en el lugar de la pantalla más apropiado dependiendo del diseño gráfico que se desarrolle, reflejará el número de aciertos y errores cometidos.	Aparece el texto y el botón de “comprobar” o “corregir”. Luego se produce la corrección de las respuestas. El contador refleja los aciertos y errores. En caso de error el cursor aparece en la casilla errónea que se ha vaciado. Cuando el alumno haya rellenado por tres veces (3) una casilla sin acertar, el programa lo corregirá marcándolo con un color diferenciado del resto de contestaciones dadas. Por ejemplo sombreando la casilla. Cada casilla con datos erróneos se contabilizará como error, no una fila completa o columna, cada casilla por separado. Cuando se haya terminado de contestar y corregir, la pantalla cambiará a la nueva actividad con un efecto visual (¿pasar una hoja de libro?, cortinilla, ...)	Fondo con la tabla de datos y las respuestas más el botón de corregir y el contador.		Imagen de sonrisa para los aciertos y cara regañada para los errores. ¿Un miembro de la pandilla?	Idem y sonido para el cambio de pantalla.
B-5	Ahora los chicos tienen que calcular más datos. ¿Cuál es la temperatura media de cada lugar para todo el año?	Pregunta para comenzar la segunda actividad, que en esta ocasión será de unir mediante flechas. Deberán extraer el valor de la media para cada lugar, temperaturas.	Aparecen dos filas separadas, con los nombres de los lugares arriba y los valores a enlazar debajo. La tabla con los datos debe permanecer. Un punto o similar junto a los nombres de los lugares servirá para que el alumno/a arrastre la flecha hasta el valor que le corresponde.	Idem.		Animación de la flecha arrastrada por el ratón.	Idem

Nº Escena	TEXTO	INDICACIONES INTEGRACIÓN		NECESIDADES TÉCNICAS			
		EXPLICACIÓN	EVENTOS	Ilustración	Foto.	Animación	Audiovisual
B-6	“Comprueba tus resultados”	<p>Sistema de corrección similar al anterior, botón para pulsar. En el caso de los errores se borrará la flecha construida y quedará a disposición para que el alumno enlace de nuevo.</p> <p>Tras tres intentos se produce la corrección por el programa.</p> <p>Se contabilizará cada error cometido, en caso de que el alumno/a no haya contestado correctamente alguno de los enlaces con flechas, la corrección por el programa la señalará con un color diferente.</p> <p>El contador seguirá señalando errores y aciertos.</p>	<p>Al pulsar el botón se produce la corrección, en caso de que todo esté bien se pasa a la pantalla siguiente tras haber reflejado en el marcador/contador los resultados obtenidos. En caso de error el alumno debe volver a enlazar, puede hacerse aparecer el mensaje de “vuelve a intentarlo” o similar.</p> <p>Cuando todo está bien o se ha producido la corrección por el programa, se hacen notar los resultados obtenidos en el contador y pasa a la siguiente pantalla con un efecto.</p>	Fondo		<p>Los resultados favorables y en contra sonriendo y regañado</p>	<p>Idem y sonido para el cambio de pantalla</p>
B-7							