

# Unidad 12. Estadística y probabilidad

## INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Págs.	Desempeños	IIMM
196	<b>Grupo 4 o 5</b> Debate con tus compañeros de grupo la conveniencia de utilizar tablas para recoger los datos de determinadas variables. • ¿Pensáis que podría usarse otra alternativa mejor?	
197	<b>Grupo 4 o 5</b> Describid cinco experimentos aleatorios que podríais realizar.	
198-199	<b>Parejas</b> Imagina que tu compañero es una persona que no tiene ningún conocimiento en estadística. Interpreta para él cada uno de los números que aparecen en las tablas de frecuencias de la página 198. Explícale qué información nos aporta cada uno de ellos.	
200-201	<b>Grupo 4 o 5</b> Contad el número de abdominales que realiza durante un minuto cada uno de los componentes del grupo. Registrad los datos en una tabla de frecuencias y elaborad un polígono de frecuencias doble.	
202	<b>Parejas</b> Tomad una de las partituras que interpretáis en la clase de Música y haced un recuento del número de corcheas, negras, blancas y redondas que aparezcan. Registrad los datos en una tabla de frecuencias y elaborad un pictograma.	
203	<b>Parejas</b> Leed y contestad a la siguiente pregunta. Imagina que en el ejemplo Lucía ha olvidado incluir sus 3 pares de zapatos negros. • ¿Cómo se modificaría el gráfico de sectores?	
204-205	<b>Grupo 4 o 5</b> Leed y contestad a las siguientes preguntas: • ¿Cuál es la probabilidad de que una familia que espera un bebé tenga un niño? • ¿Si esa familia decide tener otro bebé, la probabilidad de que vuelva a ser niño es menor?	
206	<b>Parejas</b> Realizad un esquema en el que expliquéis, usando un color distinto para cada paso, el proceso que lleváis a cabo para resolver el primer y el cuarto apartado del problema 1.	
208	<b>Grupo 4 o 5</b> Realizad un dibujo geométrico en un extremo de una hoja cuadrículada. Pasad el dibujo al compañero de la derecha. Dibujad en la hoja que tenéis ahora el mismo dibujo que ha hecho vuestro compañero de la izquierda pero girado 90° en sentido positivo. Pasad la hoja al compañero de la derecha. Repetid el proceso haciendo el mismo dibujo pero realizando un giro de 90° en sentido positivo sobre el último dibujado. Repetid el mismo proceso una vez más. Recortad el dibujo inicial y comprobad, que los giros dibujados se han hecho correctamente.	
209	<b>Parejas</b> Pensad y contestad a las siguientes preguntas: • ¿Por qué pensáis que puede ser interesante calcular un producto aproximado? • ¿Para qué situaciones podría ser útil?	
210	<b>Parejas</b> Con la ayuda de un transportador construid un triángulo isósceles cuyo ángulo desigual mida 70°. Pensad cuánto medirán los otros dos ángulos del triángulo.	
211	<b>Grupo 4 o 5</b> Plantead el cálculo de la probabilidad de un experimento aleatorio y preparad la respuesta. A continuación poned en común con el resto de grupos.	



Contenido: Tabla de frecuencias, media aritmética y moda	
IIMM	Desempeños
	<p><b>Buscando información</b></p> <p><b>Grupo 4 o 5</b> Redactad la pregunta adecuada y realizad una encuesta entre los compañeros de la clase sobre cuál es su deporte favorito. Calculad la moda de las respuestas emitidas.</p> <p><b>Vamos a la moda</b></p> <p>Pensad y responder a las siguientes preguntas: En las noticias han dicho que este verano el color de moda en los bañadores será el azul. ¿Qué significa esta afirmación? ¿Tiene algo que ver con las matemáticas? Explicad vuestras respuestas.</p> <p><b>Grupo clase</b> Debatid en clase estas cuestiones: ¿Es bueno ir a la moda? ¿Cuáles son sus ventajas e inconvenientes? ¿Hasta qué punto nos dejamos arrastrar por la moda? ¿Dónde quedan nuestras propios criterios?</p>
	<p><b>Organizo mi información</b></p> <p><b>Grupo 4 o 5</b> Investigad el sexo de los delegados y delegadas de la clase y presentad los datos en una tabla de frecuencias.</p>
	<p><b>Mascotas</b></p> <p><b>Grupo 4 o 5</b> Recoged información sobre las mascotas que tienen los alumnos de vuestra clase y responded a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la moda?</p> <p><b>¿Reciclas?</b></p> <p><b>Grupo 4 o 5</b> Investigad sobre el número de contenedores de cada tipo que hay en las cercanías de vuestro colegio. Presentad los resultados en una tabla de frecuencias y responded a las siguientes preguntas: ¿Creéis que hay suficientes?, ¿harían falta más contenedores? ¿Creéis que las ciudades están concienciadas sobre la necesidad de reciclar los distintos tipos de residuos?</p>
	<p><b>Tengamos la fiesta en paz</b></p> <p><b>Grupo 4 o 5</b> Dibujad el desarrollo de un cubo y construidlo. Escribid en cada una de sus caras un derecho con su deber correspondiente que consideréis clave para conseguir un buen clima de convivencia en el colegio. Lanzad el dado diez veces y confeccionad la tabla de frecuencias de los resultados.</p>
	<p><b>Moda musical</b></p> <p><b>Grupo 4 o 5</b> Investigad cuál es la canción que está en el número uno de la lista de ventas de esta semana. Responded a la siguiente pregunta: ¿Qué concepto matemático define esta situación?</p> <p>Escuchad esa canción.</p> <p>Investigad también los números uno de las últimas 15 semanas. Confeccionad una tabla de frecuencias sobre el idioma en el que se cantan esos éxitos.</p>
	<p><b>Toques de balón</b></p> <p><b>Grupo 4 o 5</b> Elaborad una tabla de frecuencias con los toques de balón que sois capaces de dar sin que el balón caiga al suelo (se considera el mejor resultado de trescientos).</p> <p>Calculad la media aritmética y la moda de los datos que habéis recopilado.</p> <p>Repetid la actividad, pero en esta ocasión con los saltos de comba que sois capaces de dar.</p>
	<p><b>No se debe abusar</b></p> <p><b>Individual</b> Anota durante una semana completa, día a día, el tiempo que pasas jugando en solitario. Calcula la media aritmética del tiempo que has empleado. Anota también el tiempo que pasas jugando con otros compañeros o amigos y calcula la media aritmética del mismo. Escribe una reflexión sobre los resultados.</p>
	<p><b>Liga de fútbol</b></p> <p><b>Grupo 4 o 5</b> Recabad información sobre los puntos obtenidos en la liga en la que participe el principal equipo de fútbol de vuestra localidad.</p> <p>Calculad la media aritmética de los puntos por partido que ha obtenido en esta liga hasta el momento presente. Calculad también la media aritmética obtenida por el equipo mejor clasificado y por el peor clasificado.</p>