|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencias | Áreas de conocimiento | Objetivo de la tarea | Contenidos | Contextos de uso (aplicación) | Indicadores de evaluación |
| C. MATEMÁTICA (CM.):  - Compara y clasifica diferentes objetos, medidas…  - Recoge y registra datos de la vida cotidiana (fr. Absoluta) en tablas de doble entrada.  - Calcula la puntuación media de una serie de datos descriptivos de un fenómeno y la utiliza para hacer comparaciones.  - Representa en un gráfico una relación de proporción directa.  - Describe e interpreta los resultados.  C. SOCIAL (CS.)  - Acepta a los componentes de su grupo.  - Coopera con el grupo den las acciones realizadas.  C. LINGÜÍSTICA (CL.)  - Exposición oral de resultados obtenidos.  - Elaboración de un guión previo a la exposición. | **Matemáticas** | * **Manejar grandes cantidades de datos mediante su organización.** * **Comparar variables sencillas partiendo de los datos extraídos.** * **Calcular la media aritmética de un conjunto de datos.** * **Utilizar la frecuencia absoluta para acelerar el cálculo de la medida.** * **Analizar y presentar la información obtenida.** | * **Cálculo de la media aritmética.** * **Cálculo de la frecuencia absoluta.** * **Organización y tratamiento de datos estadísticos.** * **Realización de sencillos gráficos.** * **Presentación de la información.** | **A lo largo de su vida, y en contextos diversos, el alumnado va a necesitar organizar y analizar gran cantidad de datos, obteniendo conclusiones sobe los resultados obtenidos.** | **CM:**   * **Extrae datos estadísticos de una población dada.** * **Calcula la media de varios datos dados.** * **Organiza los datos obtenidos en una tabla.** * **Presenta la información con gráficos sencillos.** * **Interpreta y verbaliza los resultados obtenidos.** |
| **CS:**   * **Acepta las opiniones de los compañeros del grupo.** * **Colabora con sus compañeros, participando y aportando.** |
| **CL:**   * **Expone los resultado obtenidos de manera organizada.** * **Organiza con un guión lo que va a exponer.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *DESCRIPCIÓN DE LA TAREA*  *Situación de aprendizaje:*  *Matemáticas 6º de primaria*  *Finalidad básica: Calcular la media aritmética como utilidad para analizar gran cantidad de datos.*  *Temporalización: 2ª quincena de noviembre*  *Tipos de actividades y secuencia:*   |  |  | | --- | --- | | **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD** | **EJEMPLO** | | **El alumnado trae un metro de su casa y se miden entre sí por parejas. Van apuntando todas las medidas en centímetros en la pizarra, sin ordenar y separadas entre comas.** | **Se anotan las mediciones:**  **145,142,144,145,145,145,145,145,146,148,149,150,150,150,145.** | | **Se divide la clase en grupos y se les pide:**   * **Que ordenen esas medidas de menor a mayor.** * **Que calculen la estatura media de la clase.** * **Que expliquen cómo han calculado la media de una manera intuitiva (se suman todas las medidas y se divide por el número de mediciones existentes).** | **142,144,145,145,145,145,145,145,145,146,148,149,150,150,150** | | **El profesor-a explica matemáticamente lo que los grupos han resuelto de forma intuitiva.**  **Suma de todos las mediciones realizadas / numero de mediciones tomadas.**  **Utilidad de la media como medida para comparar sucesos, hechos, caracteres…** | **(142+144+145+145+145+145+145+145+145+146+148+149+150+150+150)/15**  **= 2194/15=146,27** | | **El profesor-a introduce el concepto de “frecuencia absoluta”: hay algunas medidas que se repiten y en vez de sumarlas una detrás de otra, para simplificar los cálculos, las colocamos multiplicando estas medidas por el número de coincidencias.** |  | | **El profesor-a plantea qué sucedería si hubiera que calcular la media de todo el alumnado del centro. La finalidad es mostrar la conveniencia de realizar dicho cálculo más rápidamente creando una tabla estadística como primer paso para buscar una solución más sencilla.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **xi (medidas encontradas)** | **fi (número de alumnado con esas medidas)** | **xi·fi (multiplicación entre dichos valores)** | | **Medida 1** | **Número de alumnos con medida 1** | **Multiplicación de las dos columnas anteriores por fila** | | **Medida 2** | **Número de alumnos con medida 2** | **…** | | **…** | **…** | **…** | | **…** | **…** | **…** | | **…** | **…** | **…** | | **Total (N)** | **Suma de esta columna** | **Suma de esta columna** |   **La tercera columna nos permite visualizar el resultado de las operaciones que se encuentran dentro del paréntesis.** | **En este ejemplo quedaría así**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **xi** | **fi** | **xi·fi** | | **142** | **1** | **142** | | **144** | **1** | **144** | | **145** | **7** | **1015** | | **146** | **1** | **146** | | **148** | **1** | **148** | | **149** | **1** | **149** | | **150** | **3** | **450** | | **Total (N)** | **15** | **2194** | | | **Una vez completada la tabla se dividen los resultados de ambas columnas, dando así la media aritmética cuya fórmula sería:** | **En este ejemplo:**  **=2194/15=146,27** | | **PROYECTO DE TRABAJO: Cada grupo elaborará un proyecto en el que tendrá que aplicar los contenidos trabajados en la actividad. Por ejemplo: calcular el peso medio de los alumnos del cole; calcular el número de horas que dedican a estudiar al día los alumnos de 6º; calcular la la media de E-MAILs recibidos por los profesores del cole…** | | | | | | | | | |
| Objetivos de etapa | **Competencias** | **Áreas de conocimiento** | **Objetivos de área** | **Contenidos** | **Contextos de uso** | **Tipo de soporte** | **Criterios de evaluación** | |
| b, f, h | **1,2,4,7, 8** | **Lengua, Matemáticas** | **1, 2, 3, 8, 9, 10** | **Bloque 1, 3 y 6** | **Escolar y laboral** | **Un metro, pizarra digital o de tiza** | **1, 2, 5, 6, 8** | |