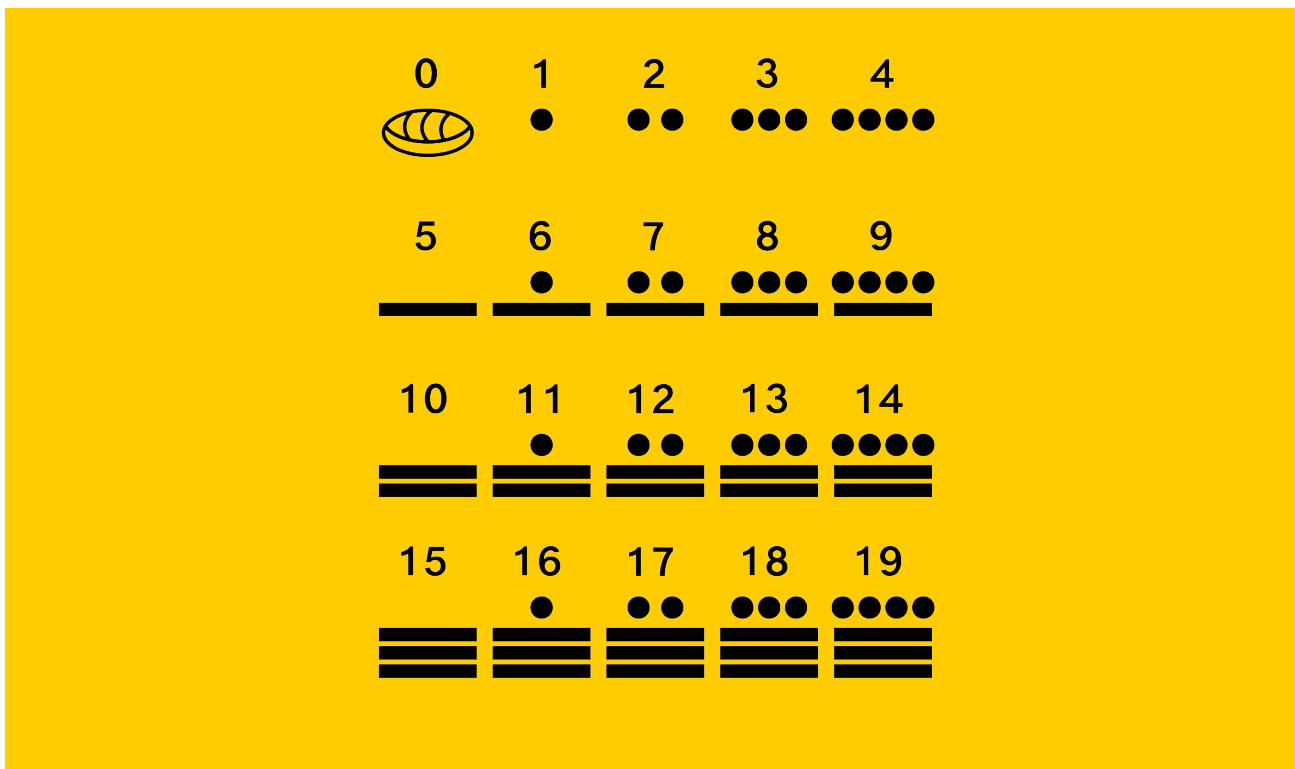




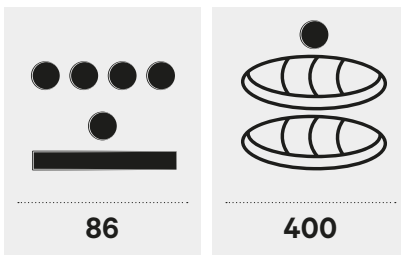
2012: fin de un ciclo en el calendario maya



La numeración maya

Los mayas utilizaban un sistema de numeración posicional (el valor de los números depende de dónde se pongan) y vigesimal (las cantidades se agrupan de 20 en 20) cuyo origen sería la suma de los dedos de las manos y de los pies. Adoptaron un sistema que ya se usaba en Mesoamérica, pero introdujeron el cero (aparece en monumentos que datan del año 357 d. C.). No usaban su sistema de numeración para hacer cálculos matemáticos, sino para medir el tiempo: los números permitían a los mayas tener uno de los calendarios más exactos del mundo.

Este calendario constaba de 18 períodos de 20 días, lo que corresponde a 360 días, es decir, un año. El sistema de numeración es muy fácil de entender, puesto que solo emplea tres signos: un punto que corresponde a 1, una raya que corresponde a 5 y una concha que es el cero. La escritura era vertical: por ejemplo, 13 se escribía con dos rayas y tres puntos encima de las rayas. A partir de 20, se usaba una



nueva posición encima de las unidades: un punto en la parte superior correspondía a 20 unidades. Por ejemplo, 86 se escribía con cuatro puntos en la posición superior (4 x 20) y con un punto encima de una raya en la posición inferior (5 + 1). Este sistema permitía escribir números elevados añadiendo posiciones. La tercera posición aparecía a partir de 400 (20 x 20). Este número se escribía con un punto en la posición superior, una concha en la posición intermedia y una concha en la inferior.



2012: fin de un ciclo en el calendario maya

Para el aula

☆☆☆ **COLLÈGE** - En una unidad didáctica en la que se estudien los números, proponga a sus alumnos un juego de rapidez. Pida a dos alumnos que salgan a la pizarra. Diga un número en español (o una operación matemática) que los alumnos deben escribir en la pizarra en numeración maya. Quien lo haya escrito correctamente más rápido se queda en la pizarra y el otro alumno regresa a su sitio. Designe a otro concursante para que salga a la pizarra. Gana quien consiga quedarse en la pizarra al final del juego.

☆☆☆ **LYCÉE** - El 21 de diciembre de 2012 marca el fin de un ciclo en el calendario maya. Existía la creencia de que el 21 de diciembre de 2021 llegaría el fin del mundo.

Invite a sus alumnos a imaginar que están en 2021 y que el fin del mundo sí ha llegado. Divídalos en grupos y explíqueles que van a crear el telediario del 21 de diciembre de 2012. Pueden imaginar el escenario que quieran (una invasión de extraterrestres, alguna catástrofe natural, etc.). Tienen que elegir a un presentador y realizar reportajes. Para ello, explíqueles que, en primer lugar, deben preparar un guion (qué van a contar, cómo y quién lo va a hacer) y, después, grabarse con un teléfono móvil. Todos los alumnos del grupo deben cumplir un papel y hablar al menos una vez en el vídeo. Por último, visiona junto con sus alumnos los telediarios de todos los grupos en la clase y pídale que voten por el que les parezca parece mejor preparado, realizado, más divertido, con el mejor guion, etc.