

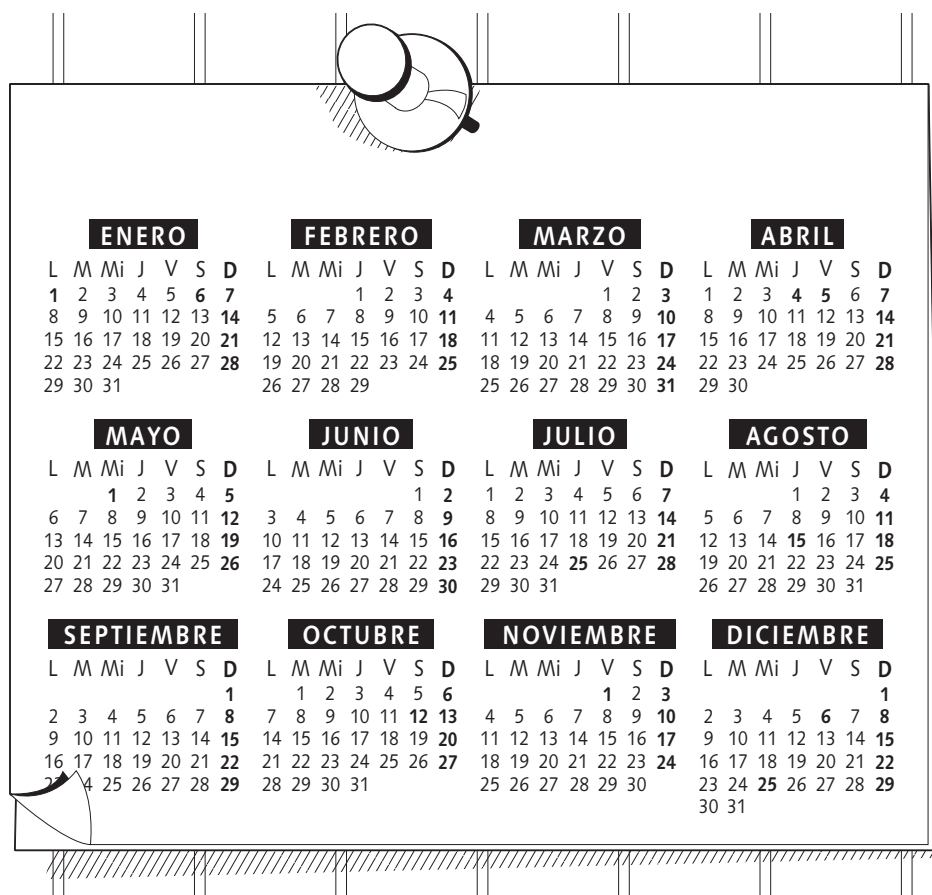
10. Construcción de un calendario para la historia de la Tierra

Supongamos que hacemos corresponder los 4 550 millones de años de la historia de la Tierra con la duración de un año. Obtendremos una equivalencia aproximada de:

$$1 \text{ día} = 12 \text{ millones de años}$$

Imagina que el momento presente corresponde al día 31 de diciembre y está sonando la última campanada que marca el final del año: la Tierra habría surgido entonces hace un año, el día 1 de enero.

En esta actividad deberás situar en ese calendario imaginario, indicando el mes y el día, los acontecimientos geológicos que consideres más importantes de todos los que aparecen en la tabla de fechas relevantes. Por ejemplo: como los reptiles surgieron hace 300 m. a. y cada día representa 12 m. a., eso quiere decir que aparecieron hace 25 días, es decir, el 6 de diciembre.



A continuación, elabora un mural con los doce meses del año y representa por medio de símbolos o dibujos los acontecimientos que hayas escogido.

Con toda probabilidad, la mayoría de los sucesos más recientes se concentrarán en el último día. Para facilitar la tarea, sitúa este día aparte e indica por medio de relojes la hora en la que sucedieron los acontecimientos que tuvieron lugar en él.

Si lo prefieres, puedes utilizar un calendario lineal. Coloca una tira de papel de 9 m de longitud a lo largo de la pared. Cada 2 m representará mil millones de años. Dibuja distintos grupos fósiles y acontecimientos geológicos en trozos de cartulina y pégalos en la tira de papel, indicando las edades de los mismos.

10. Construcción de un calendario para la historia de la Tierra

FECHAS RELEVANTES EN LA HISTORIA DE LA TIERRA (las cifras están expresadas en millones de años)

4 700-4 550	Formación de la Tierra por la colisión de cuerpos planetesimales pequeños y grandes.
3 800	Edad de las rocas más antiguas que se conservan.
3 500	Primeros microfósiles de células procariotas (cianobacterias) constructoras de estromatolitos.
2 700	Evidencias de la tectónica de placas.
1 500	Primeras células eucariotas (algas).
680-560	Período glacial más largo de la historia terrestre: glaciares de casquete en todas las latitudes.
670	Primeros animales marinos pluricelulares carentes de esqueleto.
650	Formación de la primera pangea conocida (Pangea I).
540	Comienzo de la era Primaria o Paleozoico. Abundancia de organismos marinos con esqueleto.
500	Primeros peces sin mandíbula.
450-430	Período glacial.
430	Primeros peces con mandíbula (placodermos).
400	Primeras plantas terrestres.
380	Primeros insectos, los pioneros en la colonización del medio terrestre.
360	Primeros anfibios. Los vertebrados comienzan a colonizar la tierra firme.
340	Sierra Morena empieza a emerger.
305	Bosques de helechos gigantes en lo que será la cuenca del Guadiato; depósitos de carbón.
300	Primeros reptiles.
290	Formación de Pangea II.
320-270	Varias épocas glaciales en el hemisferio Sur.
260-250	La mayor extinción de seres vivos de la historia de la Tierra. Fin del Paleozoico.
Era Secundaria o Mesozoico	
230	Los dinosaurios dominan la tierra firme.
210	Primeros mamíferos.
200	Pangea II comienza a fragmentarse. Surgen los continentes y océanos actuales.
150	Primeras aves.
130	Primeras plantas con flores.
100-75	La mayor subida de la historia en el nivel de los océanos. Amplias superficies continentales quedan inundadas.
65	Extinción importante. Desaparecen los últimos dinosaurios y ammonites. Finaliza el Mesozoico.
Era Terciaria o Cenozoico	
60	Tras la extinción de los dinosaurios, los mamíferos se diversifican y dominan la tierra firme.
30	Primeros primates con mano prensil.
10	Se forma el casquete de hielo antártico.
6	Se deseca el Mediterráneo.
4	Primeros homínidos.
3	Comienzan las glaciaciones cuaternarias.
2	Homo habilis.
0,15	Hombre de Neanderthal.
0,035	Hombre actual.
0,002	Año cero de nuestra era.
0,0005	Colón descubre América.
0,000028	El hombre pisa la Luna por primera vez.
0	Momento actual.