



**UNIVERSIDAD DE SONORA
DPTO. GEOLOGIA**



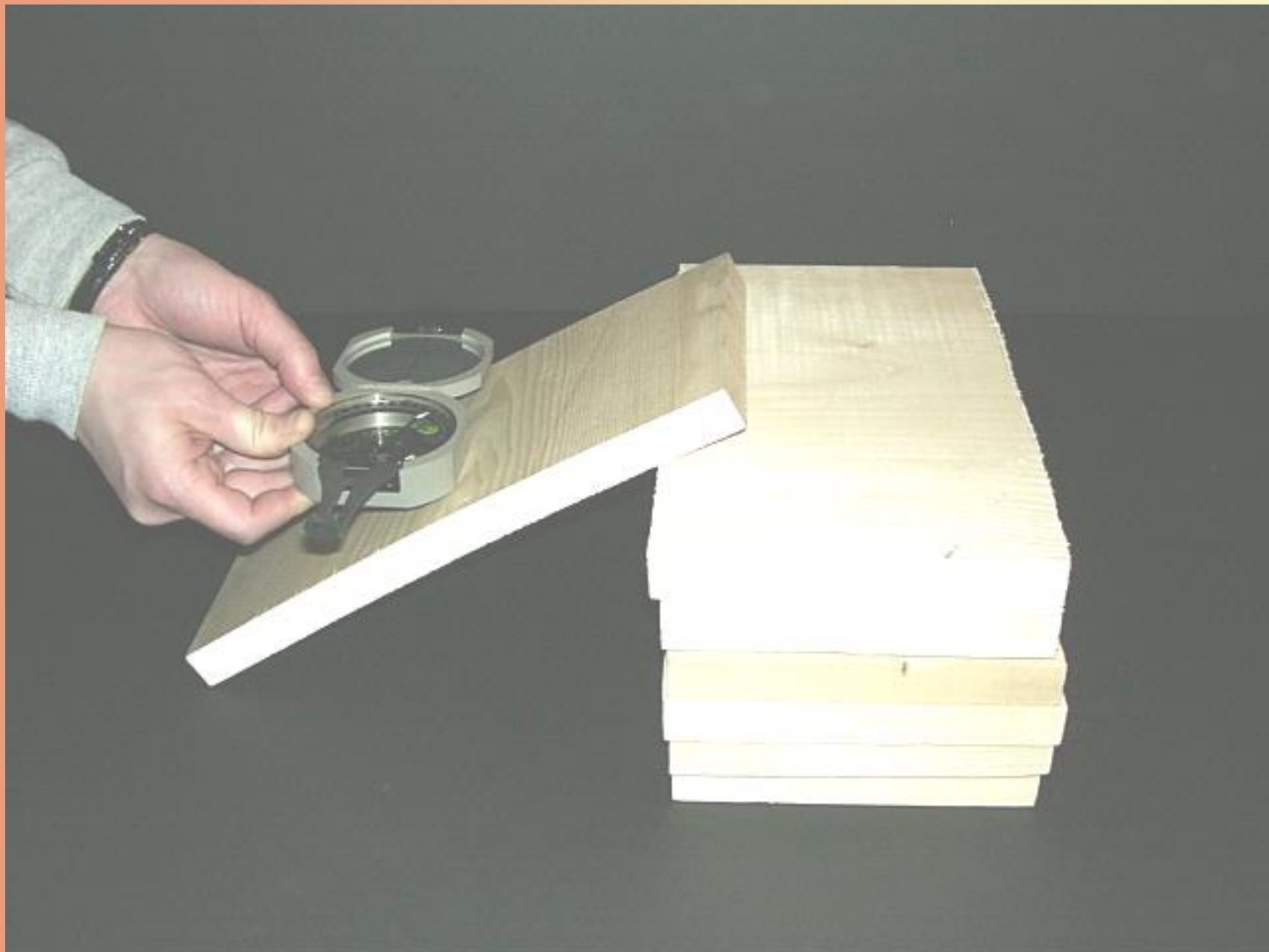
MATERIA: CARTOGRAFIA

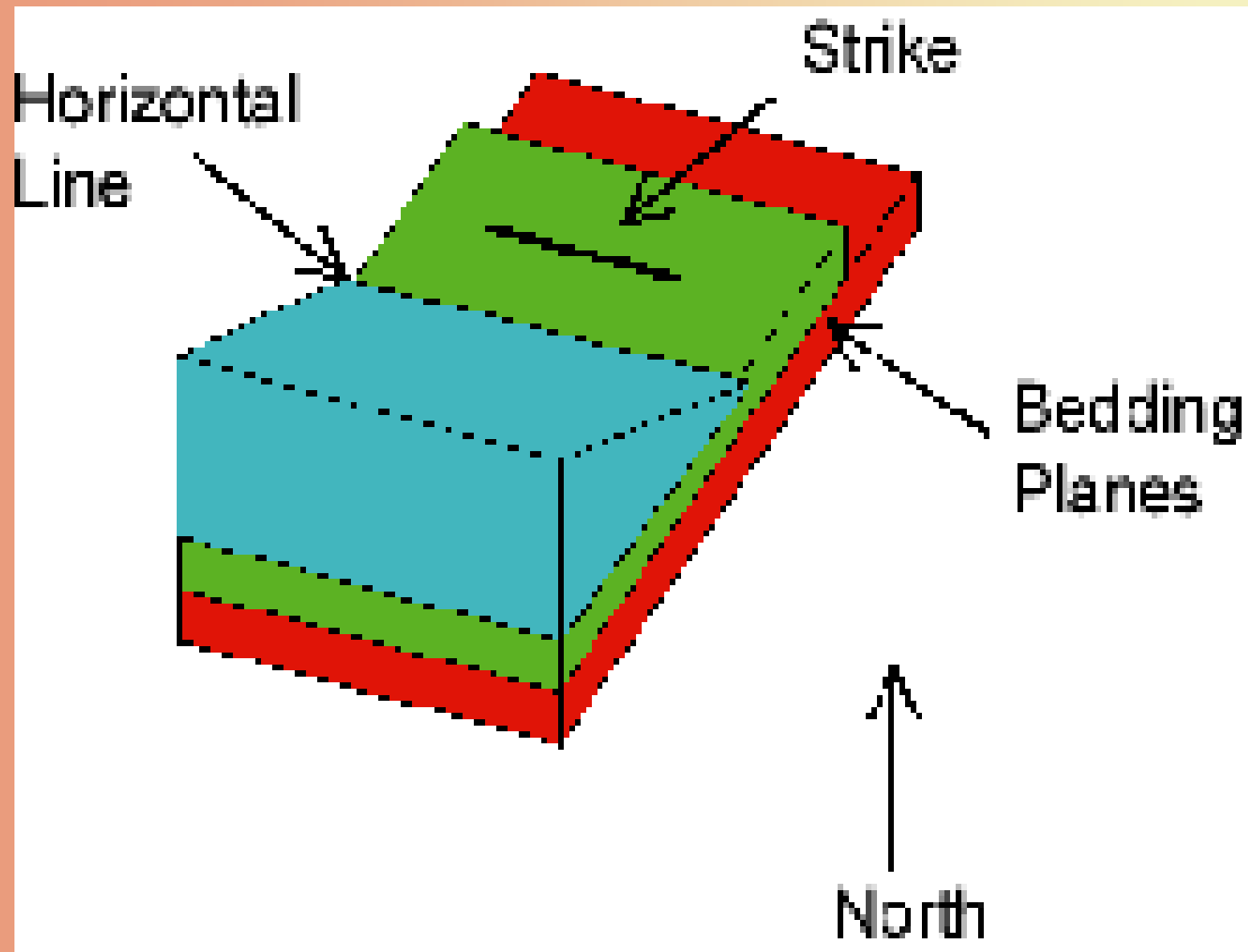
**TEMA: MEDICIÓN DE RUMBOS Y ECHADOS
EN LA CARTOGRAFIA GEOLOGICA
(ROCAS SEDIMENTARIAS)**

MAESTRO: MC JOSÉ ALFREDO OCHOA G.

CARTOGRAFIA 2K022-2

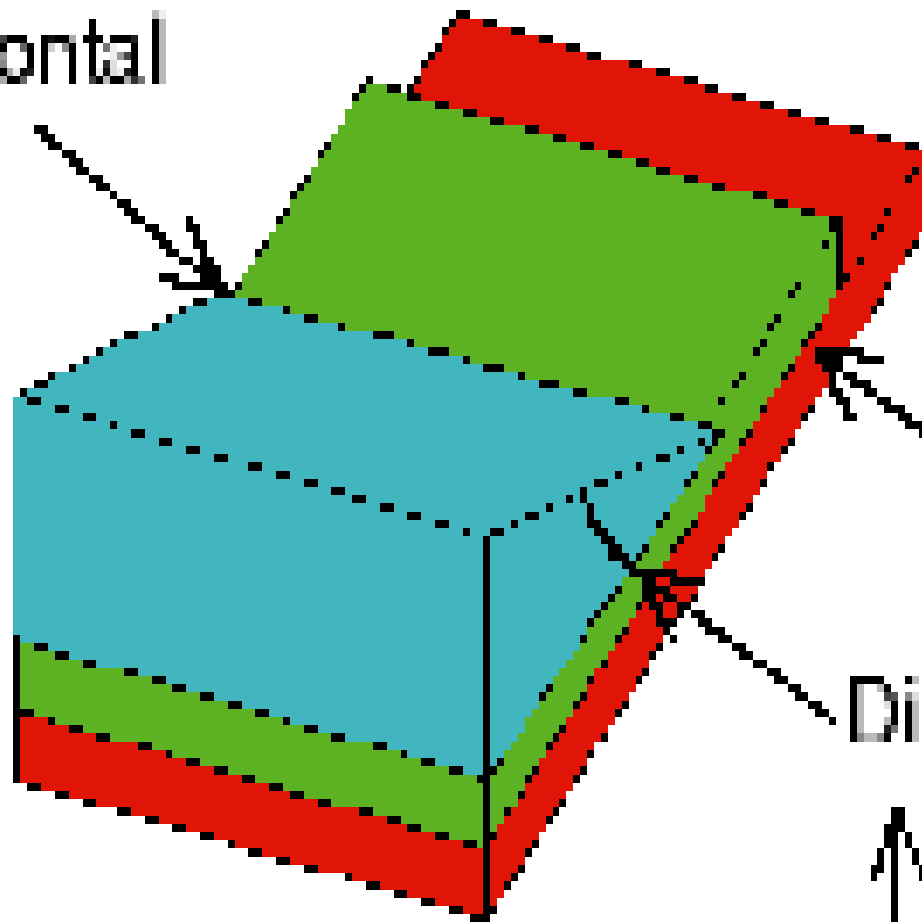
RUMBOS Y ECHADOS







Horizontal
Line



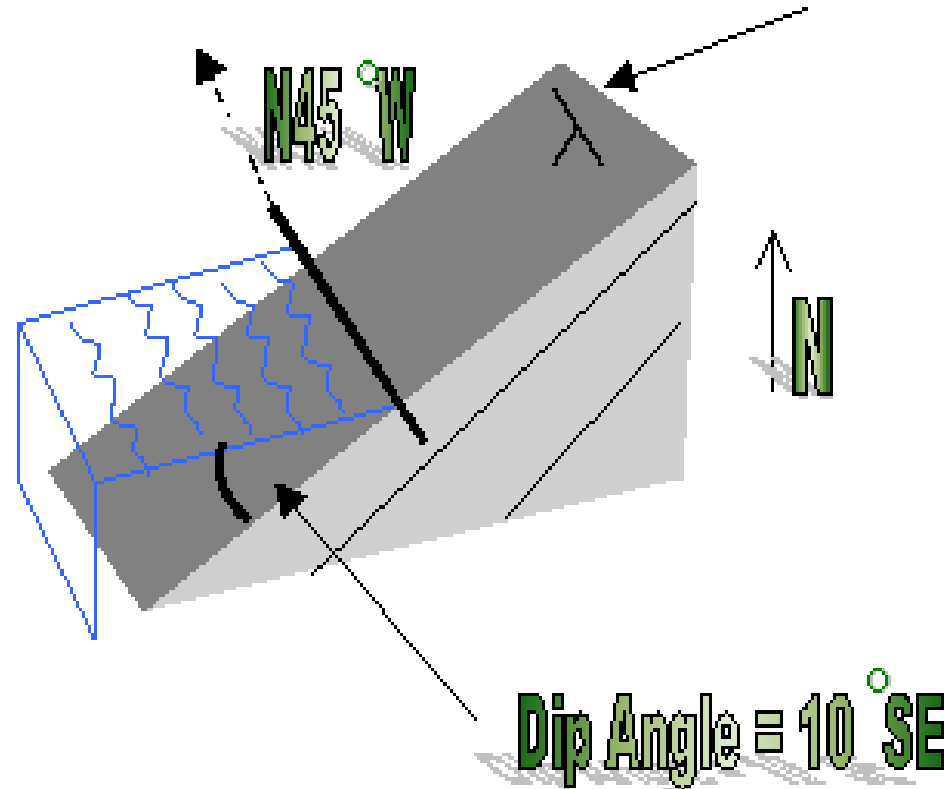
Bedding
Planes

Dip

North

Strike and Dip

Strike and Dip direction











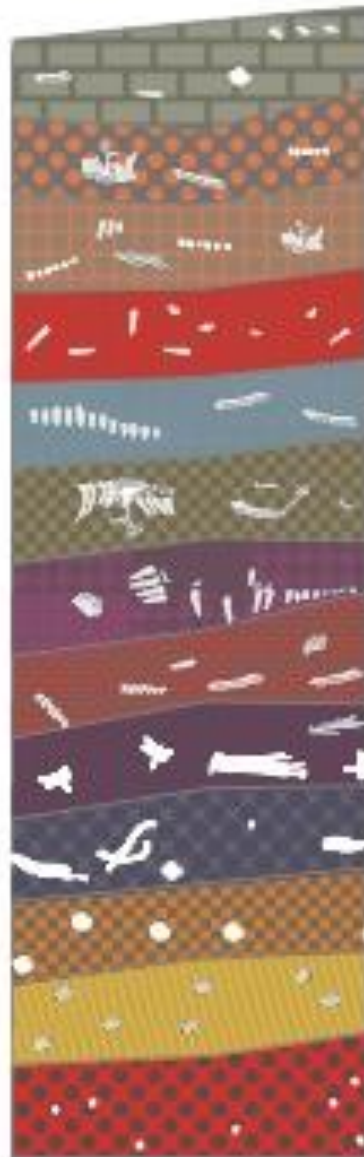






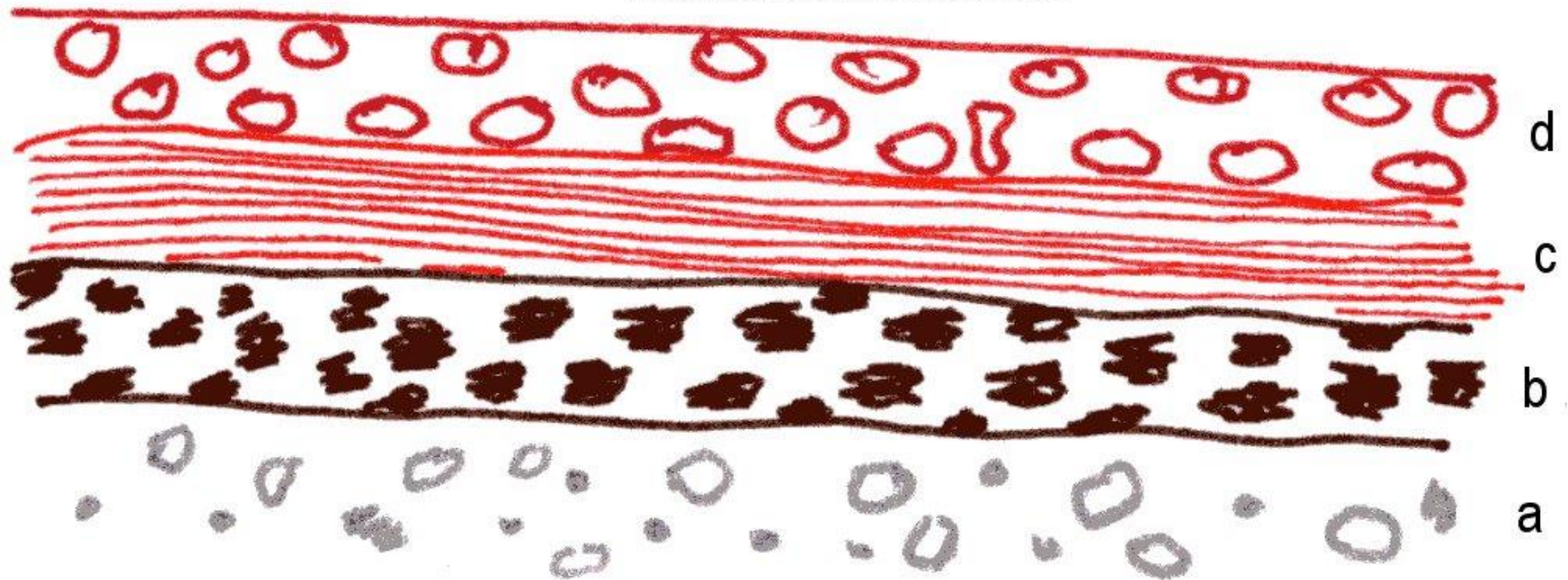




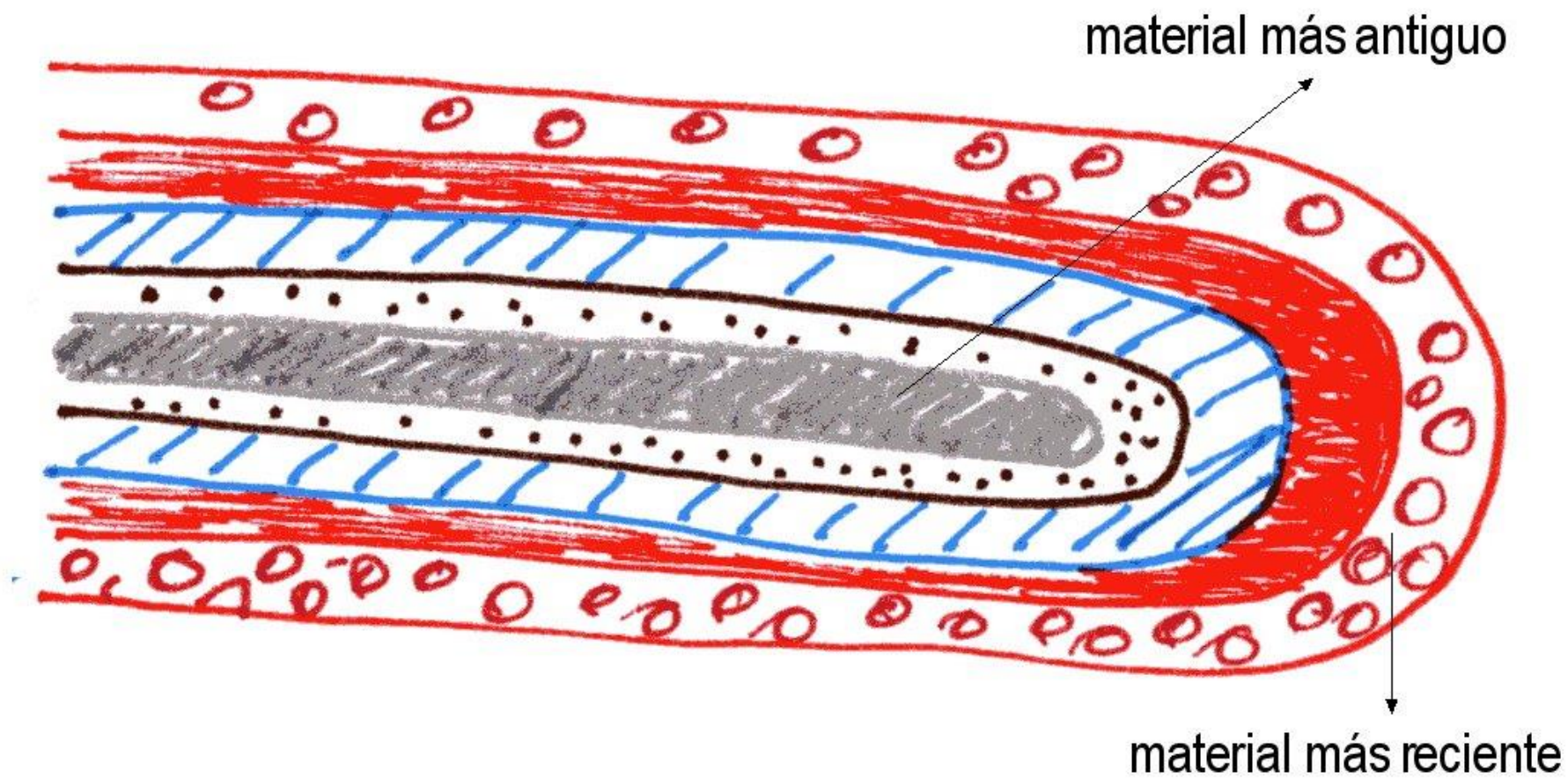


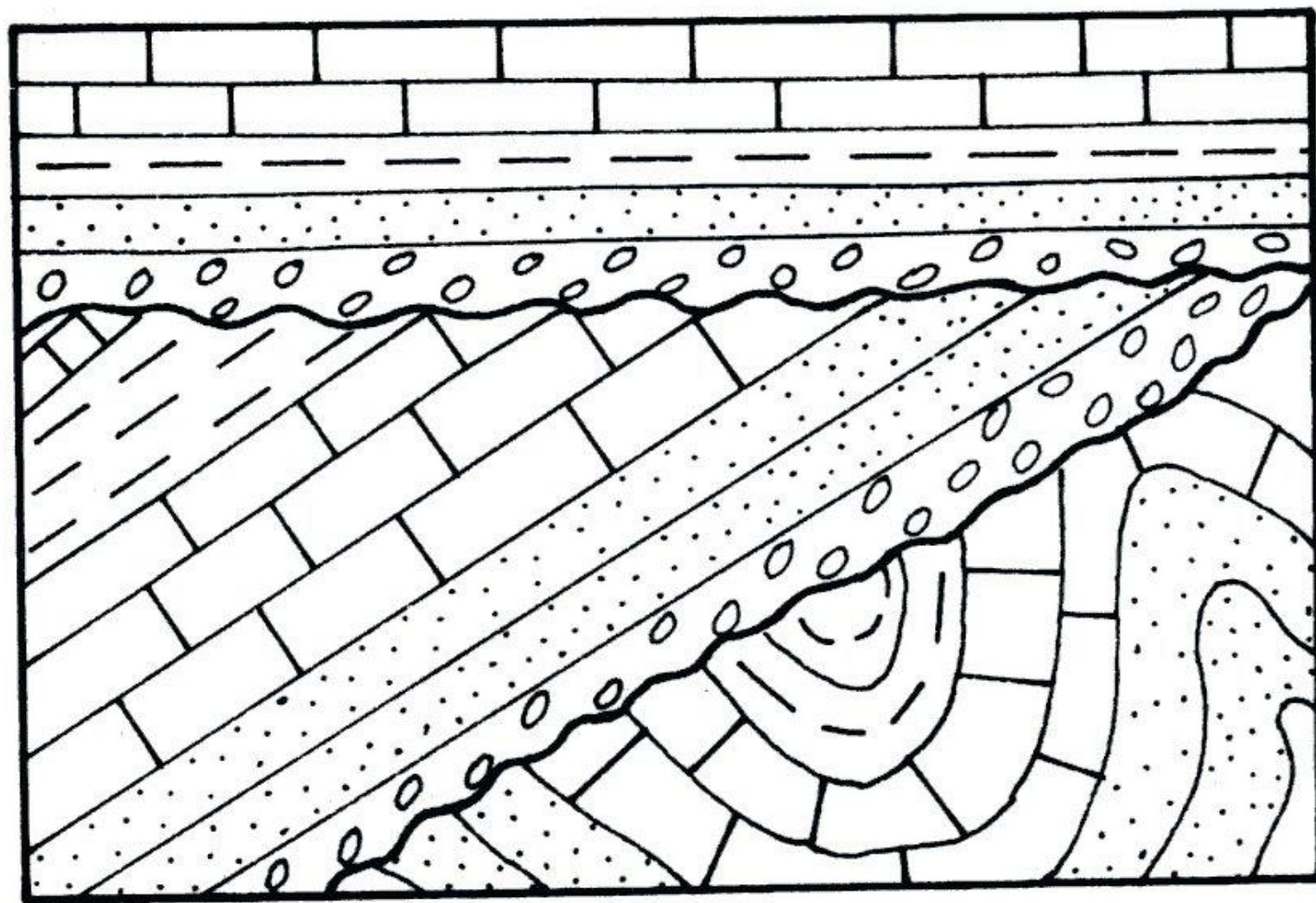


Material más reciente



Material más antiguo





discordancias angulares









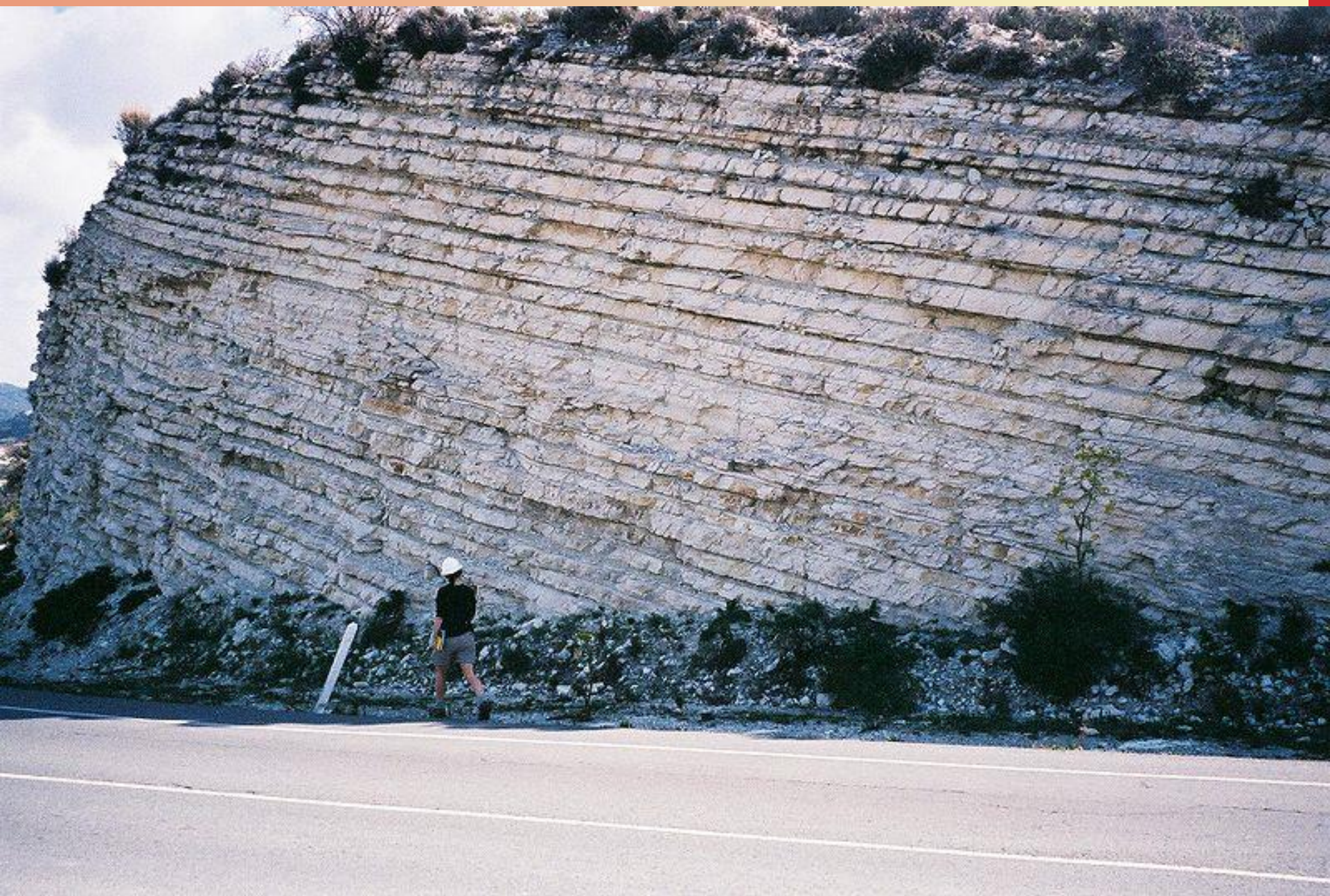




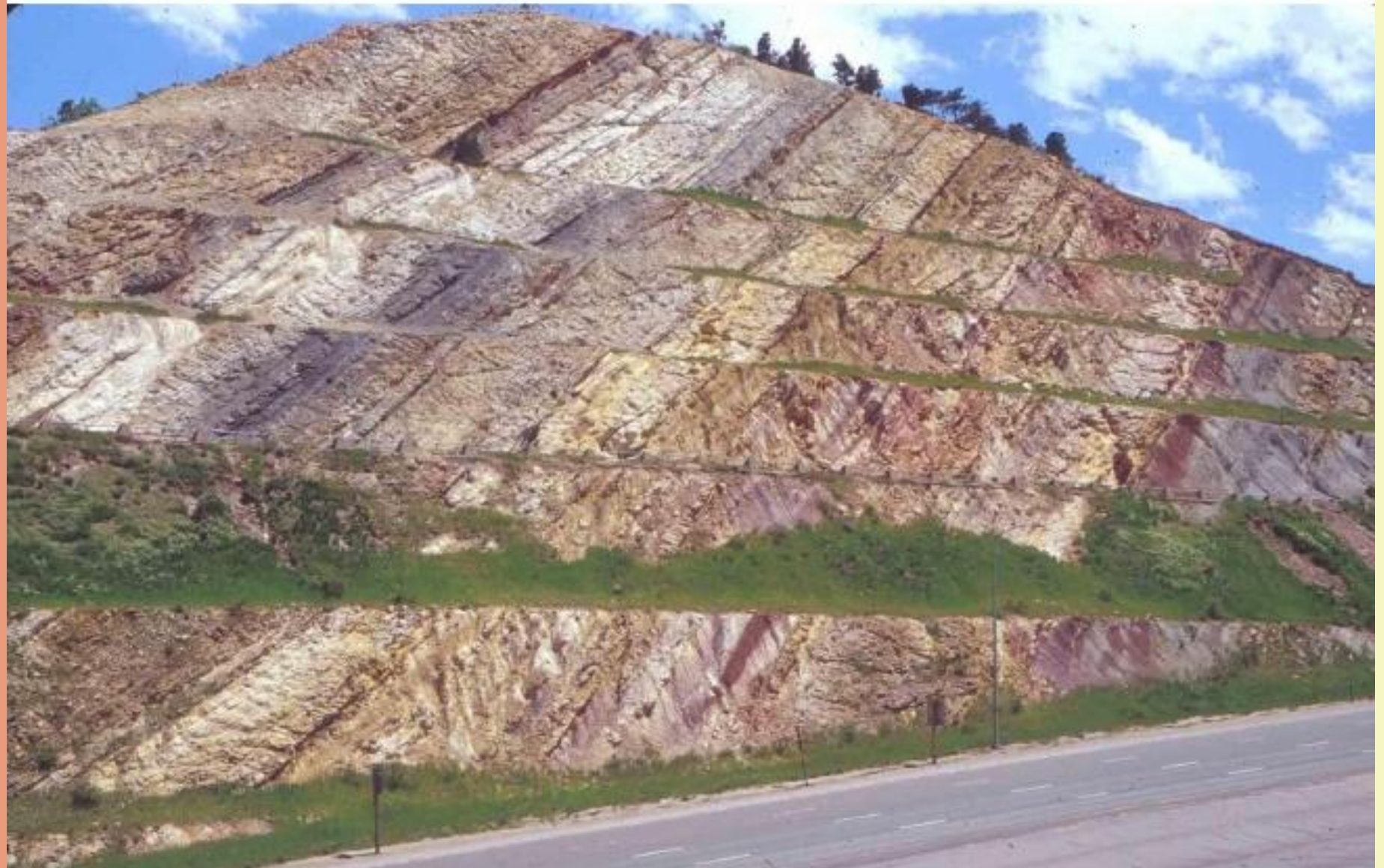








ESTRATIFICACIÓN Y CLIVAJE



ESTRUCTURAS DE FLUJO

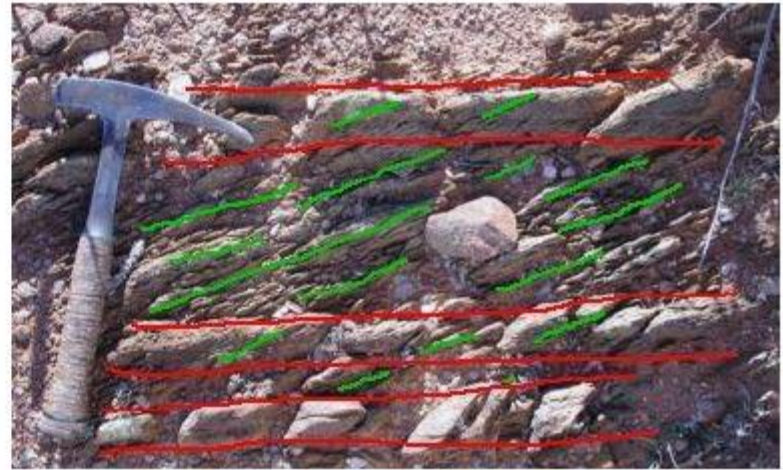
-Bandeamiento de flujo



- Estructura eutaxística

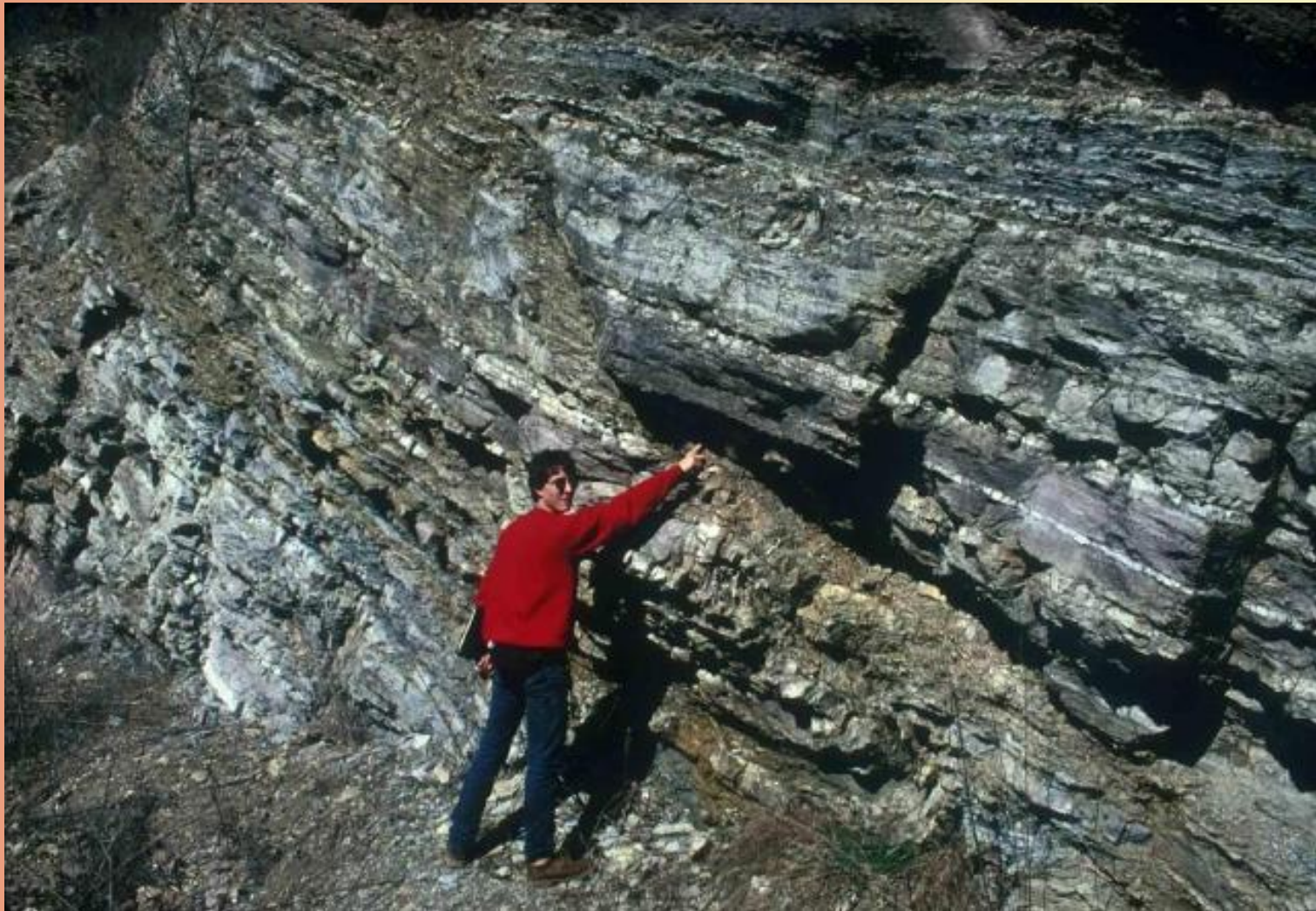


CLIVAJE DE LOS PLIEGUES

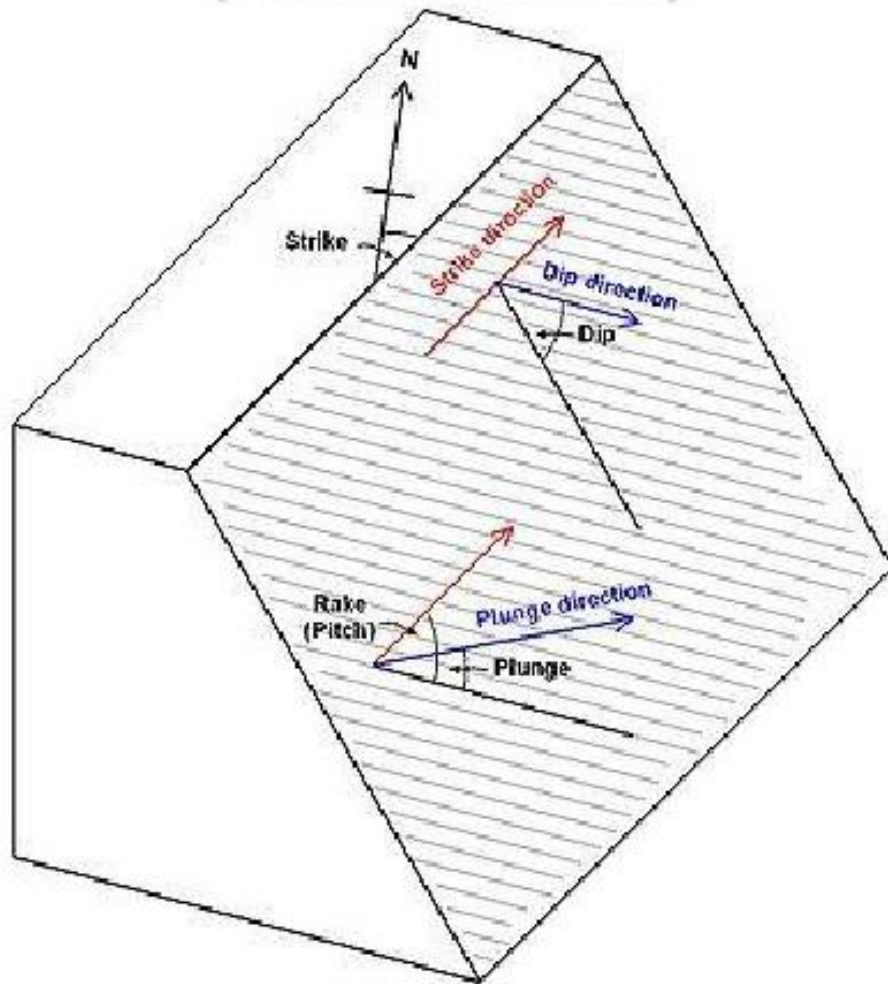


FOLIACIÓN MILONÍTICA





ESTRUCTURAS LINEALES (PITCH Y PLUNGE)





Estratos inclinados de calizas de plataforma de la Formación Coyotepec, al sur de Tehuixtla, Puebla.



Secuencia de calizas con intercalaciones de bentonita de la Formación San Felipe, en un arroyo al poniente de Ciudad Mante, San Luis Potosí



Pliegue anticlinal recostado con pliegues de arrastre, dislocado por fallas inversas y fracturado, de la Formación Tamaulipas Superior en las proximidades de Cuetzalan, Puebla.



Estructuras de “Libros Rotados” en un horizonte de calizas, dentro de limolitas de la Formación Tamaulipas Inferior, localidad ubicada al oriente de Ayotoxco, Veracruz



Pliegues chevron y kink así como un pliegue conjugado o en caja de la Formación Tamaulipas Superior en el kilómetro 10 de la carretera de la casa de máquinas de la presa hidroeléctrica de Zimapán



Falla inversa que disloca a la Formación Trancas en la localidad de Arroyo los Martínez en el límite entre Hidalgo y Querétaro



Estratos inclinados de Caliza Wackstone con bandas de pedernal de la Formación Tamaulipas Superior, en las proximidades de Oyotoxco, Veracruz



Estratos inclinados de Calizas Wackstone de la Formación Coyotepec, en el Arroyo Grande, al norte de Otlaltepec, Puebla, en los que alumnos miden con el báculo, el espesor de la formación.



Estratos inclinados de calizas arcillosas con intercalaciones debentonita de la base de la Formación San Felipe



Contacto entre la Formación Tamaulipas Superior (al fondo) y la Formación Soyatal(en primerplano), que ilustra la regla de las V's. Tomada en la Sierra Madre Oriental, carretera Cadereyta–Jacala, km50, en el Estado de Querétaro.



Anticlinales y sinclinales angulares y asimétricos de la Formación Tamaulipas Superior, al poniente de Xicotepec de Juárez, Puebla.

FIN