



Léxico Geológico Mexicano



Centenario de la Sociedad Geológica Mexicana 1904 - 2004 Centenario de la Sociedad Geológica Mexicana 1904 - 2004

Editores: S. A. Alaniz-Álvarez, A. F. Nieto-Samaniego, G. Tolson



Léxico Geológico Mexicano

Editores:

S. A. Alaniz-Álvarez, A.F. Nieto-Samaniego, G. Tolson



Esta primera edición del *Léxico Geológico Mexicano* fue elaborada en la Unidad de Apoyo Editorial del Centro de Geociencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Editores:

Susana A. Alaniz Alvarez
Ángel Francisco Nieto Samaniego
Gustavo Tolson Jones

Corrección:

Bárbara M. Martiny
Ma. Teresa Orozco Esquivel

Diseño y formación:

Elisa López A.

Primera edición: Mayo de 2004

© 2004, Sociedad Geológica Mexicana, A. C.
Jaime Torres Bodet 176, Del. Cuauhtémoc,
México, D. F., 06400
<http://www.geociencias.unam.mx/SGM.html>

ISBN: 968-5945-00-4

Impreso en México



Léxico Geológico Mexicano

Índice

Prólogo	i
Siglas y símbolos	v
 Vocabulario por temas	
Geología de Depósitos Minerales	1
Acrónimos	6
Geología Estructural (fallas)	9
Geoquímica	13
Acrónimos	17
Mineralogía	21
Sedimentología y Estratigrafía	29
Tectónica	35
Términos Mineros	39
Vulcanología y Petrología	43
 Nomenclatura mineralógica aprobada por la Asociación Mineralógica Internacional	
Nombres incorrectos	49
Nombres populares	66
 Vocabulario General Inglés-Español	81
 Vocabulario General Español-Inglés	103
 Agradecimientos	129

Prólogo

Sin duda una de las herramientas fundamentales en la comunicación humana es el lenguaje escrito. De acuerdo con Lodaes¹, la lengua española ocupa el tercer lugar en importancia entre más de dos mil quinientas lenguas que hay en el mundo. Este autor llegó a esta conclusión considerando varios factores, tales como el número de hablantes y su nivel de desarrollo, la extensión geográfica de la población que utiliza dicha lengua, el valor económico del territorio donde se habla, entre otros. El número de hablantes en México, su tasa de natalidad y su extensión territorial le otorgan al español un peso suficiente para ser una de las grandes lenguas del planeta. Sin embargo, no obstante que somos el país con más población hispanohablante (cerca de 100 millones, delante de España con 39 millones), tenemos en contra el nivel de desarrollo, el cual está ligado con su nivel educativo y por lo tanto, con el buen uso del idioma.

Por otro lado, se ha argumentado a favor de la existencia de un idioma universal para facilitar la comunicación entre individuos de distintas etnias. En la ciencia el idioma inglés ha sido especialmente exitoso; esto se debe a que, entre otras cosas, a través de la Internet, las revistas electrónicas, los servicios de búsqueda y los documentos en formato digital que ofrecen las bibliotecas, se ha permitido una propagación vertiginosa de la información en idioma inglés. Esto, siendo una ventaja a nivel global, es una desventaja para la cultura de cualquier país, ya que la difusión y la enseñanza de la ciencia se dan en el idioma local y el uso de extranjerismos resta claridad en la transferencia del conocimiento.

En vista de la importancia que tiene el idioma español a nivel mundial, la que tiene México para este idioma y de la importancia que tiene la Geología en el desarrollo de cualquier país, un grupo de geólogos decidimos revisar la terminología geológica que utilizamos en México. La Sociedad Geológica Mexicana cumple cien años de su fundación en el 2004, pensamos que es muy oportuno iniciar los festejos del centenario con la publicación de las bases de nuestra comunicación escrita especializada: los términos geológicos. Consideramos que la discusión entre colegas que hemos trabajado dentro del territorio nacional nos permitió identificar cuáles son los términos que han sido más utilizados por nuestra comunidad, en función de las características geológicas de México.

¹Lodaes Marrodon, J. R., 2002, Gente de Cervantes, Madrid, Editorial Taurus, 240 p.

Durante el desarrollo de este trabajo nos dimos cuenta de que en México muchos de los términos geológicos se conocen comúnmente en inglés y que, en muchos casos, hay varias palabras en español para referirse a un solo término. Debido a la diversidad geológica de México la terminología utilizada es muy amplia, por ello normalizar todos los términos es una tarea titánica. Por estas razones decidimos iniciar el léxico eligiendo alrededor de cien términos por disciplina.

La selección y normalización de los términos se hizo a través de un comité por cada disciplina. Se establecieron seis comités: Geoquímica, Geología Estructural y Tectónica, Sedimentología y Estratigrafía, Vulcanología y Petrología, Geología Económica (Geología de depósitos minerales, términos mineros, nomenclatura mineralógica), y Mineralogía. En total participaron 27 académicos de 9 instituciones de educación superior o investigación. Entre los participantes colaboraron editores del Boletín de la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros, GEOS, la Revista Mexicana de Ciencias Geológicas y el Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana; profesores de licenciatura de la Facultad de Ingeniería y profesores de los posgrados de Ciencias de la Tierra de la UNAM y del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B. C.; investigadores del Instituto de Investigaciones Metalúrgicas de la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, del Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, del Centro de Geociencias y de los institutos de Geología y Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México, y para el comité de Geología Económica se invitó a un profesionista de la industria privada.

Entre los términos seleccionados están:

- Neologismos (P. ej. *underplating*)
- Los términos que hayan cambiado su significado original (P. ej. *mylonite*)
- Aquellos en los que haya más de dos palabras para describir el mismo concepto (P. ej. *décollement*; *detachment*)
- Los que tienen varios significados (P. ej. *drift*: frente, galería [término minero]; deriva [Tectónica])

- Palabras compuestas que definen un concepto (P. ej. *dip-slip fault*; *strata-bound*; *piggyback basin*)
- Extranjerismos que han sido adquiridos como tales en al menos tres idiomas (P. ej. *rift*; *klippe*)

Los siguientes son los criterios que se utilizaron para decidir el término en español:

1. Se incluyen en este léxico únicamente los términos en español en los que hubo consenso de todos los miembros de cada comité.
2. Se prefirieron las palabras cuyas raíces etimológicas coincidan con el significado del término, considerando también las normas ortográficas y se tomó en cuenta el aspecto fonético (P. ej. epeirogénico contra epirogénico).
3. Se prefirieron aquellas palabras conocidas y utilizadas ampliamente por la comunidad geológica nacional (P. ej. *escarpe* y *traslape*, contra *escarpa* y *traslapo* contenidas en los diccionarios).
4. Si existen dos términos en español para el mismo concepto, se privilegió aquel más conocido por la comunidad nacional (P. ej. *assay*: *ensaye* y se omite *ensayo*).
5. Se conservó el extranjerismo que se haya utilizado en tres idiomas o más (P. ej. *boudinage*; *hypersolvus*; *lahar*).
6. Se consideró innecesario crear o calcar un término de otra lengua si existe un término en español con el mismo significado; en los casos de extranjerismos ampliamente extendidos se consideraron ambos términos como adecuados (P. ej. *en échelon*: *escalonado*, *en échelon*).
7. Se utilizó el menor número de palabras posible (P. ej. *piggyback basin*: *cuenca montada*).
8. Se evitaron términos que tengan connotación genética y se privilegiaron los términos descriptivos (P. ej. *creep*: *deslizamiento lento* en vez de *microsismicidad*)

Considerando las ventajas de la Internet, se decidió hacer una página web con los términos del Léxico Geológico Mexicano; la dirección de la página es: <http://satori.geociencias.unam.mx/LGM/>. Además, se han puesto en esta página ligas con diccionarios monolingües (P. ej. Merriam-Webster Online dictionary y el diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española), en varios idiomas (P. ej. yourdictionary.com), glosarios geológicos (P. ej. el del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de España), los cuales, sin duda, ofrecen una descripción muy completa de las palabras que componen los términos técnicos utilizados en el Léxico Geológico Mexicano.

Por último, queremos aprovechar este espacio para señalar que ha habido muchos esfuerzos para establecer terminología especializada en español. Se han constituido instituciones para preservar el patrimonio lingüístico común, por ejemplo, la Unión Latina para los países que utilizan la lengua romance y la Red Iberoamericana de terminología, para trabajar en español y portugués. A nivel nacional se tienen muchos ejemplos del interés de los geocientíficos para mantener la comunicación escrita en español, esto es evidente por la cantidad de revistas geocientíficas que se publican en México, muchas de ellas con un porcentaje alto de artículos en idioma español. Además, hay que mencionar el Diccionario Geomorfológico de José Lugo, publicado por la Universidad Nacional Autónoma de México y el Glosario de Términos Geológicos publicado por el Consejo de Recursos Minerales y la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México. No obstante el trabajo que ya se ha hecho, consideramos que había un problema de fondo que no se había resuelto: darle uniformidad a los términos. Así, el Léxico Geológico Mexicano es el resultado del interés de la comunidad geológica en usar una terminología propia y quizá su principal logro sea el consenso al que llegamos numerosos académicos.

Susana A. Alaniz Álvarez

Ángel F. Nieto Samaniego

Gustavo Tolson Jones

Siglas

DM	usado en Depósitos Minerales
Es	usado en España
GE	usado en Geología Estructural
Gq	usado en Geoquímica
Mi	usado en Mineralogía
SE	usado en Sedimentología y Estratigrafía
Te	usado en Tectónica
TM	usado en Términos Mineros
Vu	usado en Vulcanología y Petrología

Símbolos

()	aclaración
*	separa variantes ortográficas aceptadas
,	separa sinónimos y se privilegia el primero
:	separa el término de su traducción
;	separa usos diferentes
~	sustituye al término
-	inicia una lista de distintas aplicaciones del término
‡	indica una mezcla, intercrecimiento, reemplazamiento, etc. de los minerales mencionados
S	indica que el nombre obsoleto fue usado indistintamente para los minerales mencionados, ya sea por falta de capacidad tecnológica para su identificación o por el uso genérico del término sin implicaciones mineralógicas

Letra Cursiva indica que la palabra pertenece a un idioma distinto al usado en la columna donde aparece

Sedimentología y Estratigrafía

Claudia Mendoza-Rosales¹, Gilberto Silva-Romo¹, Ismael Ferrusquía-Villafranca², Carmen Rosales-Domínguez³, Emiliano Campos-Madrigal¹

¹Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, 04510, México D.F.

²Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, 04510, México D.F.

³Instituto Mexicano del Petróleo, Eje Central Lázaro Cárdenas No. 152 Col. San Bartolo Atepehuacan, Delegación Gustavo A Madero, 07730, México, D.F.

aggradation: agradación

alluvial fan: abanico aluvial

angular unconformity: discordancia angular

argillite: argilita

assemblage zone: biozona de conjunto

backshore: playa alta

backwash: resaca

badland: malpais

barchan: barján

basal level: nivel de base

basin: cuenca

bed: capa

bed load: carga de fondo

bedding: estratificación

bedrock: roca firme

berm: berma

bottomset bed: capa de fondo

boulder: bloque

breaker zone: zona de rompiente

buildup: edificación

burrow: galería

capped: cubierto

cenozone: cenozona

clay: arcilla

climbing ripple: rizadura ascendente

cobble: canto, guija

conformity: concordancia

crossbedding: estratificación cruzada, diastratificación

cyclothem: ciclotema

deflation: deflación

deposition: depósito

depositional sequence: secuencia de depósito

- discharge:** caudal
- disconformity:** discordancia erosiva
- dish structure:** estructura lenticular
- dissolved load:** carga en solución
- dune:** duna
- entrainment:** arrastre
- escape structure:** estructura de inyección
- eustatic:** eustático
- fabric:** trama, petrofábrica
- facies:** facies
- flame structure:** estructura en flama
- flaser bedding:** estratificación flaser
- flocculate:** flocular
- flooding surface:** superficie de inundación
- flute cast:** estructura acanalada
- flysch:** *flysch*
- foreset bed:** capa frontal
- foreshore:** zona intermareal
- framework:** armazón
- geopetal:** geopetal
- granule:** gránulo
- gravel:** grava
- ichnofossil:** icnofósil
- isostatic:** isostático
- landward:** tierra adentro
- layer:** capa
- lenticular bedding:** estratificación lenticular
- lentil:** lenticula
- liquefaction:** licuefacción
- longshore bar:** barra litoral
- longshore current:** corriente litoral
- longshore drift:** deriva litoral
- lutite:** lutita
- mud:** lodo
- mud flat:** marisma
- mudcrack:** grieta de desecación
- mudstone:** lodolita
- nonconformity:** discordancia litológica
- offlap:** cubrimiento, solapamiento regresivo
- offshore:** mar abierto
- onlap:** cubrimiento, solapamiento transgresivo
- overlap:** recubrimiento, solapamiento
- overlie:** sobreyacer, suprayacer
- paleosoil:** paleosuelo
- paraconformity:** discordancia paralela
- parasequence:** parasecuencia
- pebble:** guijarro
- progradational:** progradante
- range zone:** hemerazona
- rate:** tasa, velocidad
- regressive:** regresivo
- retrogradational:** retrogradante
- ripple mark:** rizadura

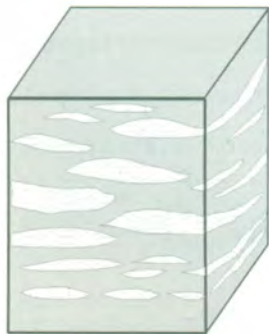
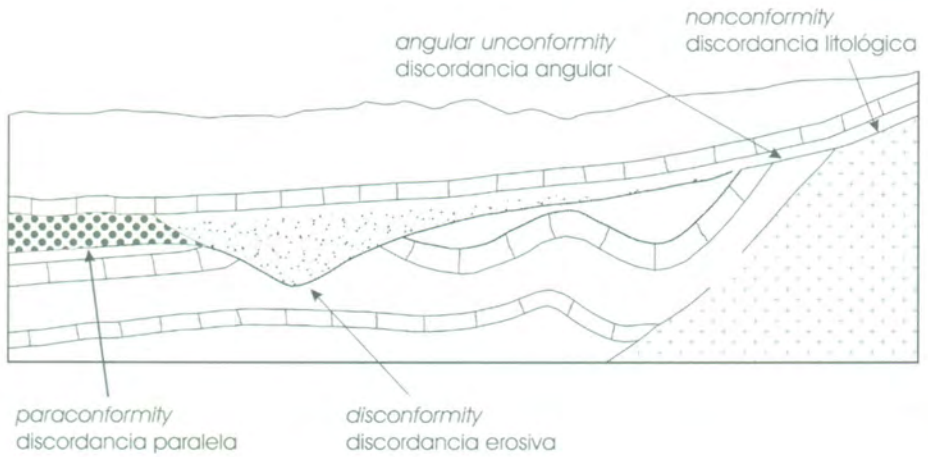
sand: arena
scour: escarbar
seashore: litoral
seaward: mar adentro
sequence: secuencia
settling velocity: velocidad de sedimentación
shale: lutita apizarrada
shallow: somero
shore: costa
shoreface: zona de rompiente
shoreline: línea de costa
silt: limo
siltstone: limolita
slump: slump
strata: estratos
stratum: estrato
stream piracy: captura fluvial
subsidence: hundimiento
supratidal zone: zona de marea alta
suspended load: carga en suspensión
tadpole nest: rizaduras de interferencia
topset bed: capa de techo
transgression: transgresión
trap: trampa
turbidite: turbidita
ultimate base level: nivel de base final

unconformity: discordancia
underlie: subyacer, infrayacer
upward: ascendente
wave-cut cliff: acantilado litoral
wavy bedding: estratificación ondulada

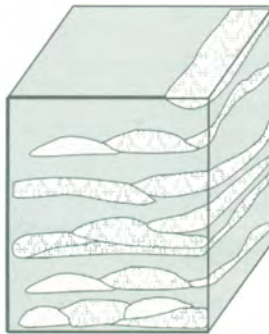


flame structure
estructura en flama

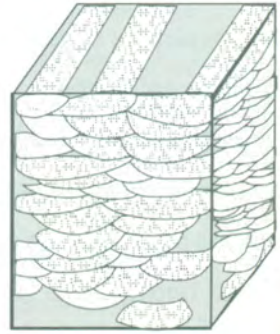




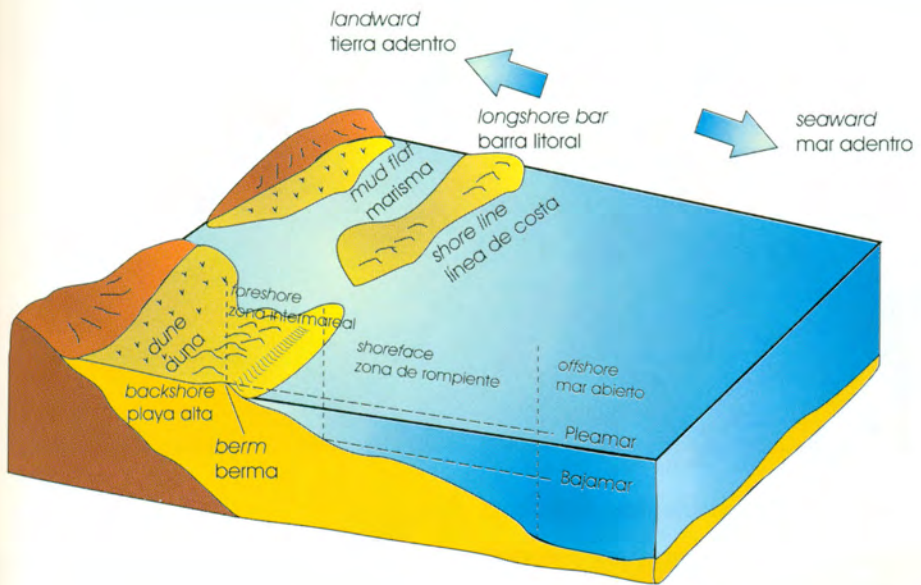
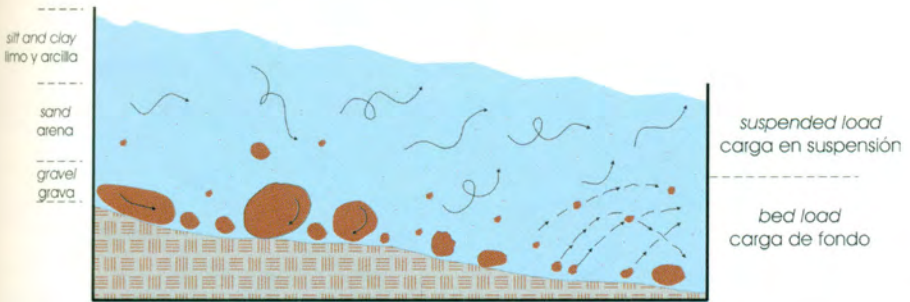
estratificación lenticular



estratificación ondulada



Estratificación flaser





Grietas de desecación en la Formación San Juan Raya. Barranca Agua la Junta, Pue.
Fotografía de Gilberto Silva Romo