

ESTRATIGRAFIA

DEL LATIN “stratum” Y DEL GRIEGO “graphia” ES ETIMOLOGICAMENTE HABLANDO LA CIENCIA QUE TRATA DE LA DESCRIPCION DE LAS ROCAS ESTRATIFICADAS.

ES LA CIENCIA DE LOS ESTRATOS

DECLARACION - DISCLAIMER

Los presentadores han utilizado numerosas ilustraciones propias, tomadas de internet y publicaciones de diferentes autores, con el único objetivo de apoyar la presentación. Estos recursos se utilizan sin menoscabo de los derechos de autor (autores) debidamente referenciados y serán utilizados estrictamente para fines académicos y de divulgación del conocimiento, sin que los presentadores reciba retribución económica alguna.

The presenters have used numerous illustrations of her own, taken from the internet and publications by various authors, for the sole purpose of supporting the presentation. These resources are used without prejudice to the copyrights of the authors, duly referenced, and will be used strictly for academic and knowledge dissemination purposes, without the presenters receiving any financial compensation.

ESTRATIGRAFIA

NO TRATA SOLO DE LA SUCESION Y RELACIONES CRONOLOGICAS ORIGINALES DE LOS ESTRATOS, SINO TAMBIEN DE SU FORMA, DISTRIBUCION, COMPOSICION LITOLOGICA, CONTENIDO FOSIL, PROPIEDADES GEOQUIMICAS Y GEOFISICAS, ES DECIR, DE TODAS LAS CARACTERISTICAS, PROPIEDADES Y ATRIBUTOS DE LAS ROCAS COMO ESTRATOS, DE LA INTERPRETACION DE SU AMBIENTE DE FORMACION O MODO DE ORIGEN Y DE SU HISTORIA GEOLOGICA.

LA ESTRATIGRAFIA Y LA CLASIFICACION ESTRATIGRAFICA ABARCAN, EN CONSECUENCIA, TODAS LAS CLASES DE ROCAS, TANTO IGNEAS, SEDIMENTARIAS, COMO METAMORFICAS, ASI COMO CONSOLIDADAS O NO CONSOLIDADAS.

UNIDAD ESTRATIGRAFICA

UNIDAD ESTRATIGRAFICA ES UN ESTRATO O CONJUNTO DE ESTRATOS ADYACENTES, SUSCEPTIBLES DE RECONOCERSE EN SU CONJUNTO COMO UNA UNIDAD O ENTIDAD CARACTERISTICA EN LA CLASIFICACION DE LA SUCESION ESTRATIGRAFICA DE LA TIERRA, RESPECTO A ALGUNO DE LOS NUMEROSOS CARACTERES, PROPIEDADES O ATRIBUTOS QUE LAS ROCAS POSEEN.

LAS UNIDADES ESTRATIGRAFICAS BASADAS SOBRE UN DETERMINADO CARACTER O ATRIBUTO NO COINCIDEN NECESARIAMENTE CON LAS BASADAS SOBRE OTRO. POR LO TANTO, ES ESENCIAL EMPLEAR TERMINOS DIFERENTES PARA DESIGNAR CADA TIPO DE UNIDAD, DE MODO QUE SE PUEDAN DISTINGUIR ENTRE SI.

ES DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA LA DEFINICION CLARA Y PRECISA DE UNA UNIDAD ESTRATIGRAFICA....

TERMINOLOGIA ESTRATIGRAFICA

ESTUDIA LOS TERMINOS PARA LAS UNIDADES EMPLEADAS EN LA CLASIFICACION ESTRATIGRAFICA, TALES COMO FORMACION, PISO, BIOZONA. PUEDE SER FORMAL O INFORMAL

- SE DENOMINA FORMAL AQUELLA QUE UTILIZA TERMINOS PARA LAS DIFERENTES UNIDADES QUE SE DEFINEN Y NOMBRAN SIGUIENDO UN ESQUEMA DE LA TERMINOLOGIA CLASIFICACION ESTABLECIDO O ACORDADO POR CONVENIO. POR EJEMPLO LA Formacion San Antonio DEL PERIODO CRETACICO. LA LETRA INICIAL DE UN TERMINO QUE FORMA PARTE DE UN ESQUEMA DE CLASIFICACION FORMAL, DEBE ESCRIBIRSE CON MAYUSCULA.
- LA TERMINOLOGIA ESTRATIGRAFICA INFORMAL UTILIZA TERMINOS APLICADOS A LAS UNIDADES SOLO COMO SUSTANTIVOS COMUNES, SIN QUE NECESARIAMENTE SE HAYA DENOMINADO LA UNIDAD Y SIN QUE EL TERMINO FORME PARTE DE UN ESQUEMA ESPECIFICO DE CLASIFICACION ESTRATIGRAFICA. POR EJEMPLO UNA formacion de creta, una zona de ostras. LA LETRA INICIAL DEL TERMINO DE UNA UNIDAD INFORMAL SE ESCRIBE CON MINUSCULA.

NOMENCLATURA ESTRATIGRAFICA

SE REFIERE A LOS NOMBRES PROPIOS DADOS A LAS UNIDADES ESTRATIGRAFICAS. TAL ES EL CASO DE :

Formacion Carapita DE LA ERA CENOZOICA, SISTEMA TERCIARIO, DEL PERIODO PALEOGENO-NEOGENO, SERIE OLIGOCENO-MIOCENO.

Formacion San Antonio DE LA ERA MESOZOICA, PERIODO CRETACICO.

REQUISITOS DE LOS ESTRATOTIPOS

EXISTEN UNIDADES

- LITOESTRATIGRAFICAS
- BIOESTRATIGRAFICAS
- CRONOESTRATIGRAFICAS

LOS ESTRATOTIPOS DE CADA UNA DE LAS CATEGORIAS DE UNIDADES ESTRATIGRAFICAS : LITOESTRATIGRAFICAS, BIOESTRATIGRAFICAS Y CRONOESTRATIGRAFICAS, EXIGEN UN ESTUDIO POR SEPARADO.



UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS



TIPOS DE UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS

UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS FORMALES

LAS UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS FORMALES SON LAS QUE SE DEFINEN Y NOMBRAN DE ACUERDO A UN ESQUEMA DE CLASIFICACION Y NOMENCLATURA ESTABLECIDO O ACORDADO POR CONVENIO.

LA JERARQUIA CONVENCIONAL DE LOS TERMINOS LITOESTRATIGRAFICOS, ES LA SIGUIENTE:

GRUPO : DOS O MAS FORMACIONES

FORMACION : UNIDAD FUNDAMENTAL DE LA LITOESTRATIGRAFIA

MIEMBRO : UNIDAD LITOLOGICA ESTABLECIDA DENTRO DE UNA FORMACION

CAPA : ESTRATO DISTINTIVO ESTABLECIDO DENTRO DE UN MIEMBRO O FORMACION

FORMACION

LA FORMACION ES LA UNIDAD FORMAL FUNDAMENTAL DE LA CLASIFICACION LITOESTRATIGRAFICA; ES UN CONJUNTO DE ESTRATOS DE RANGO INTERMEDIO EN LA JERARQUIA DE LAS UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS.

LAS FORMACIONES SON LAS UNICAS UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS FORMALES EN QUE DEBE DIVIDIRSE LA COLUMNA ESTRATIGRAFICA COMPLETA Y NECESARIAMENTE EN TODAS PARTES EN BASE A SUS CARACTERES LITOLOGICOS.

EL GRADO DE CAMBIO LITOLOGICO REQUERIDO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE FORMACIONES NO SE RIGE POR REGLAS RIGIDAS Y UNIFORMES YA QUE VARIA DE ACUERDO A LA COMPLEJIDAD GEOLOGICA DE LA REGION Y CON EL GRADO DE DETALLE NECESARIO PARA REPRESENTAR ADECUADAMENTE SU COMPOSICION LITOLOGICA.

EL ESPESOR DE UNA FORMACION NO SE AJUSTA A NORMA ALGUNA, PUEDE VARIAR DESDE MENOS DE UN METRO HASTA VARIOS MILES DE METROS.

The background of the image is a high-angle aerial shot of a vast, rugged terrain. The landscape is filled with deep, winding valleys and ridges covered in a mix of green and brown vegetation, suggesting a semi-arid or transition zone. A prominent, light-colored dirt road or path cuts through the lower-left portion of the frame, curving upwards and towards the center. The overall scene conveys a sense of natural, uncharted wilderness.

**UNA FORMACION DEBE SER
MAPEABLE**

MIEMBRO

EL MIEMBRO ES UNA UNIDAD LITOESTRATIGRAFICA FORMAL
DE RANGO INMEDIATAMENTE INFERIOR AL DE LA FORMACION
Y SIEMPRE ES PARTE DE UNA FORMACION...

SE RECONOCE COMO ENTIDAD ESTABLECIDA DENTRO DE UNA
FORMACION, POR PRESENTAR CARACTERES LITOLOGICOS QUE
LO DISTINGUEN DE PARTES ADYACENTES DE LA MISMA.

LA EXTENSION O EL ESPESOR DE UN MIEMBRO NO SE RIGE POR
NORMAS FIJAS.

NO ES IMPRESCINDIBLE DIVIDIR UNA FORMACION EN MIEMBROS
A MENOS QUE CON ELLO SE LOGRE UN OBJETIVO UTIL

CAPA

LA CAPA ES LA UNIDAD FORMAL MENOR EN LA JERARQUIA DE LAS UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS. ES UNA UNIDAD DENTRO DE UNA SUCESION ESTRATIFICADA QUE SE DISTINGUE LITOLOGICAMENTE DE OTRAS POR ENCIMA Y POR DEBAJO DE ELLA. POR EJEMPLO UNA CAPA DE CARBON.

VARIAS CAPAS CONTIGUAS DE LITOLOGIA SIMILAR TAMBIEN PUEDEN CONSTITUIR UN CONJUNTO, UNA UNIDAD FORMAL, POR EJEMPLO LAS CAPAS DE CALIZAS “X”.

CORRIENTEMENTE EL TERMINO CAPA SE APLICA A ESTRATOS CUYO ESPESOR VARIA DE UN CENTIMETRO A POCOS METROS. LOS DE MENOS ESPESOR SE LLAMAN LAMINAS.

POR LO GENERAL SOLO LAS CAPAS DISTINTIVAS O CAPAS GUIAS DE PARTICULAR INTERES PARA FINES ESTRATIGRAFICOS, POR EJEMPLO CORRELACION, LLEVAN NOMBRE PROPIO.

GRUPO

UN GRUPO ES UNA UNIDAD LITOESTRATIGRAFICA FORMAL DE RANGO INMEDIATAMENTE SUPERIOR AL DE UNA FORMACION. SE APLICA, POR LO GENERAL A UNA SUCESION DE DOS O MAS FORMACIONES ASOCIA-DAS, CONTIGUAS, QUE PRESENTAN EN COMUN RASGOS LITOLÓGICOS IMPORTANTES, LOS CUALES POSIBILITAN SU AGRUPACION.

LAS SECCIONES TIPO O SECCIONES DE REFERENCIAS DE UN GRUPO SON LAS DE LAS FORMACIONES QUE LO COMPONEN.

AL PROPOSER EL RECONOCIMIENTO DE UN GRUPO, HAY QUE DESCRIBIR CLARAMENTE LAS FORMACIONES QUE LO CONSTITUYEN Y LAS CARAC-TISTICAS LITOLOGICAS QUE ESTAS FORMACIONES TIENEN EN COMUN Y EN LAS CUALES SE BASA LA DESIGNACION DEL GRUPO.

SUBGRUPO Y SUPERGRUPO

EN OCASIONES SE UTILIZA, NO ES CORRIENTE

COMPLEJO

UN COMPLEJO ES UNA UNIDAD LITOESTRATIGRAFICA CONSTITUIDA POR DIFERENTES TIPOS, DE CUALQUIER CLASE, O CLASES DE ROCAS (IGNEAS, METAMORFICAS, SEDIMENTARIAS) Y SE CARACTERIZA POR UNA CONFIGURACION ESTRUCTURAL TAN EXTREMADAMENTE COMPLICADA, QUE LLEGA A ENMASCARAR LA SUCESION ESTRATIGRAFICA ORIGINAL DE LAS ROCAS CONSTITUYENTES.

EN RANGO UN COMPLEJO PUEDE EQUIVALER A UN GRUPO, A UNA FORMACION O A UN MIEMBRO.

POR EJEMPLO EL TERMINO COMPLEJO DE BASAMENTO SE UTILIZA INFORMALMENTE EN MUCHAS REGIONES PARA DESIGNAR ROCAS DE ESTRUCTURA COMPLEJA (POR LO GENERAL IGNEAS O METAMORFICAS), INFRAYACENTES A UNA SUCESION ESTRATIGRAFICA MENOS DEFORMADA Y PREDOMINANTEMENTE SEDIMENTARIA.



UNIDADES BIOESTRATIGRAFICAS

OBJETIVO

ORGANIZAR SISTEMATICAMENTE LOS
ESTRATOS
EN UNIDADES BASADAS EN EL CONTENIDO Y LA
DISTRIBUCION DE SUS FOSILES

BASES

SE BASA EN EL CONTENIDO FOSIL.
UNA UNIDAD BIOESTRATIGRAFICA
PUEDE CONSIDERARSE COMO PRESEN-
TE SOLO DENTRO DE LOS LIMITES
OBSERVADOS DE LA PRESENCIA DEL
CARACTER PALEONTOLOGICO EN QUE
SE BASA....

BIOESTRATIGRAFIA

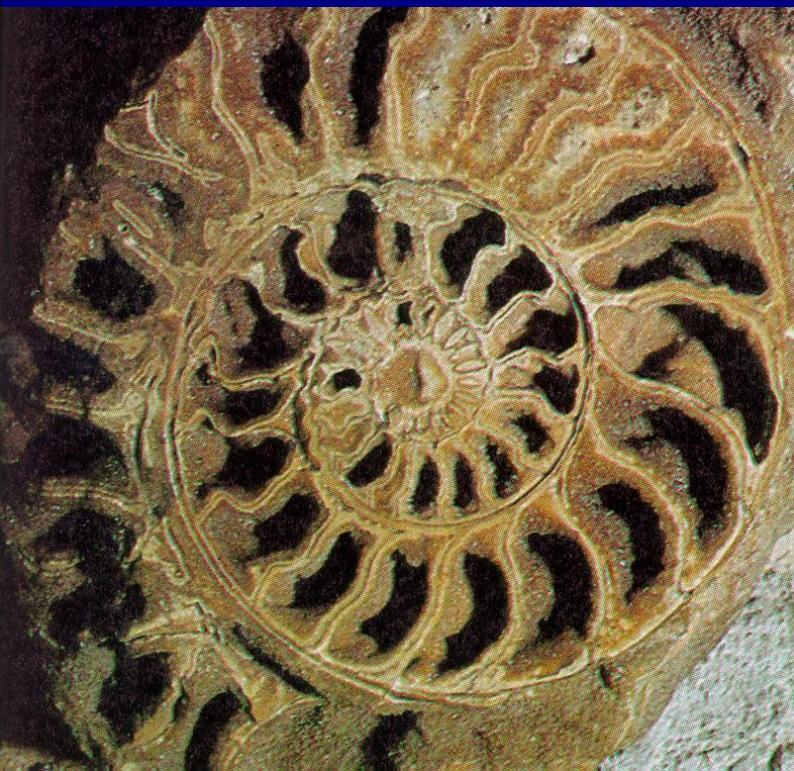
PARTE DE LA ESTRATIGRAFIA QUE TRATA DE LOS RESTOS O EVIDENCIAS DE VIDA PASADA EN LOS ESTRATOS Y DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTOS ESTRATOS EN UNIDADES BASADAS EN SU CONTENIDO FOSIL.

UNIDAD BIOESTRATIGRAFICA

CONJUNTO DE ESTRATOS QUE SE CONSTITUYEN EN UNIDAD POR SU CONTENIDO FOSIL O CARÁCTER PALEONTOLOGICO, POR LO TRATO SE DIFERENCIAN DE LOS ESTRATOS ADYACENTES.

ZONA BIOESTRATIGRAFICA

SE LLAMA TAMBIEN BIOZONA, REPRESENTA TIEMPO, PUDIENDOSE DENOMINAR DURACION, ALCANCE CRONOESTRATIGRAFICO O BIOCRON.



SUPERZONAS Y SUBZONAS

PUEDEN AGRUPARSE EN SUPERZONAS O SUPERBIOZONAS DIVIDIRSE EN SUBZONAS. LAS SUBZONAS SE PUEDEN DIVIDIR EN UNIDADES MAS PEQUEÑAS DENOMINADAS ZONULAS.

INTERZONAS E INTRAZONAS ESTERILES

SON LOS INTERVALOS ENTRE BIOZONAS SUCESIVAS QUE CARECEN FOSILES. DE MANERA SIMILAR, LOS INTERVALOS ESTERILES DE SUFICIENTE ESPESOR DENTRO DE LAS BIOZONAS PUEDEN LLAMARSE INTRAZONAS ESTERILES.



BIOHORIZONTES

SON SUPERFICIES DE CAMBIO BIOESTRATIGRAFICO DISTINTIVO, DE GRAN VALOR PARA LA CORRELACION

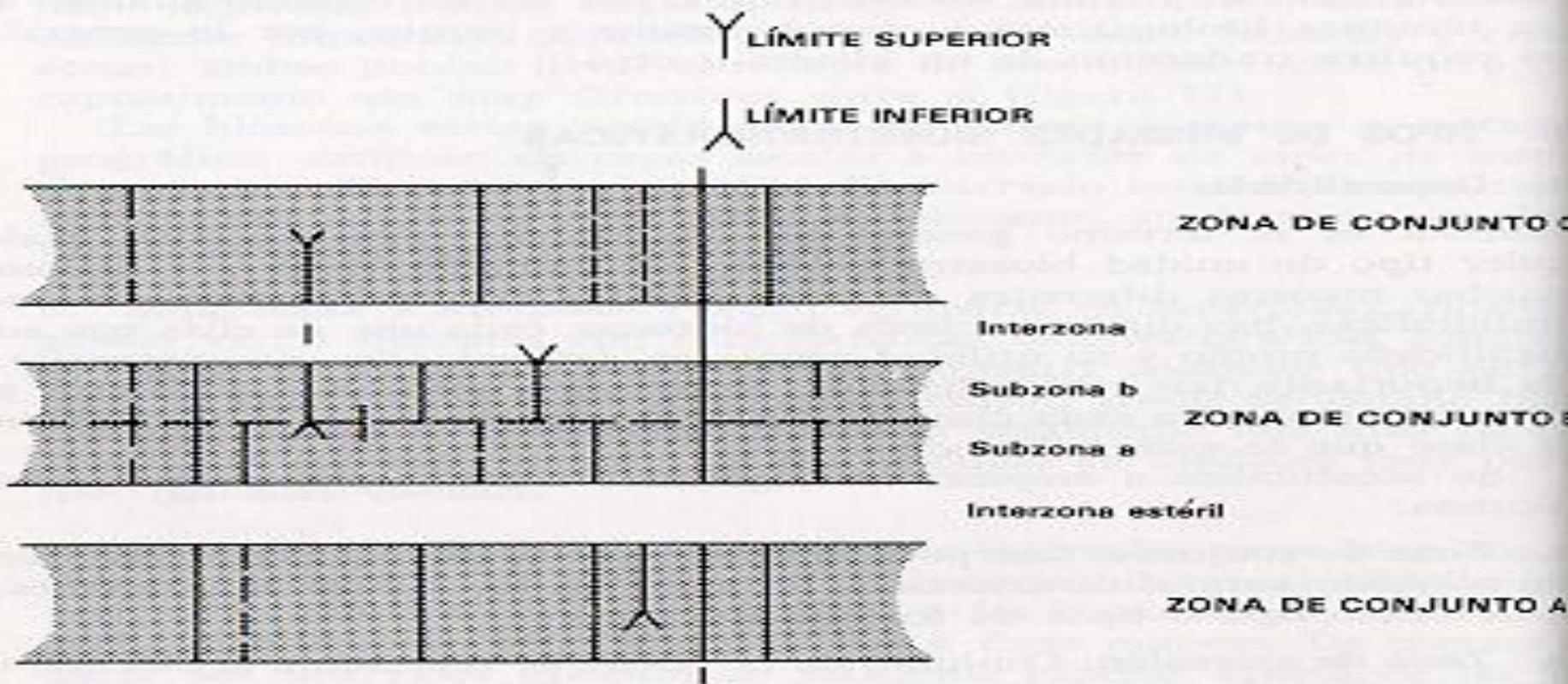
TIPOS DE UNIDADES BIOESTRATIGRAFICAS

ZONA DE CONJUNTO
ZONA DE EXTENSION
ZONA DE APOGEO
ZONA DE INTERVALO

ZONA DE CONJUNTO

CUERPO DE ESTRATOS QUE SE DISTINGUE POR CONTENER UN CONJUNTO NATURAL CARACTERISTICOS DE TODAS LAS FORMAS FOSILES PRESENTES. SE LE CONOCE TAMBIEN COMO CENO-ZONA, QUE SIGNIFICA ZONA COMUN.

LÍMITES DE EXTENSIÓN DE UN TAXON:



LOS LIMITES SE TRAZARAN A LO LARGO DE SUPERFICIES O BIO-HORIZONTES QUE MARCAN LOS LIMITES DE LA PRESENCIA DEL CONJUNTO DE FOSILES QUE CARACTERIZA LA UNIDAD.

EL NOMBRE DE LA ZONA DE CONJUNTO DEBE DERIVARSE, A SER POSIBLE, DE DOS O MAS DE LOS ELEMENTOS DIAGNOSTICOS Y PROMINENTES DEL CONJUNTO FOSIL QUE LA COMPONE.

POR EJEMPLO

ZONA DE CONJUNTO DE *Eponides-Planorbulinella*

ZONA DE EXTENSION

**CONJUNTO DE ESTRATOS QUE REPRESENTAN LA EXTENSION
ESTRATIGRAFICA DE ALGUN ELEMENTO SELECCIONADO DEL
CONJUNTO TOTAL DE FORMAS FOSILES PRESENTES.**

ZONA DE EXTENSION DE TAXON

ZONA DE EXTENSION COINCIDENTE

OPPELZONA

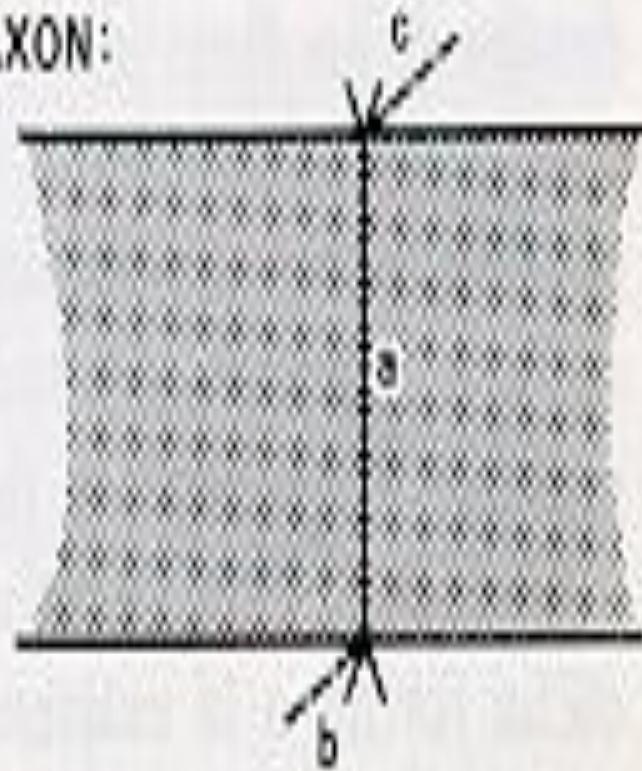
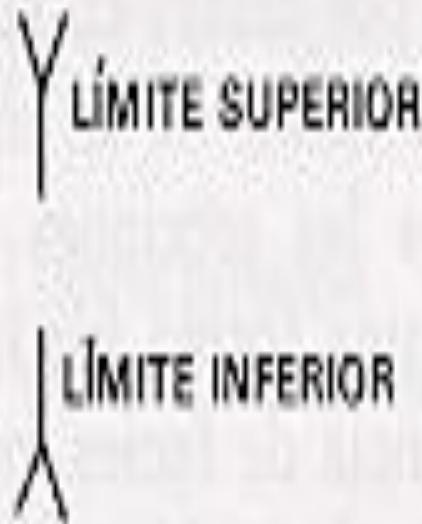
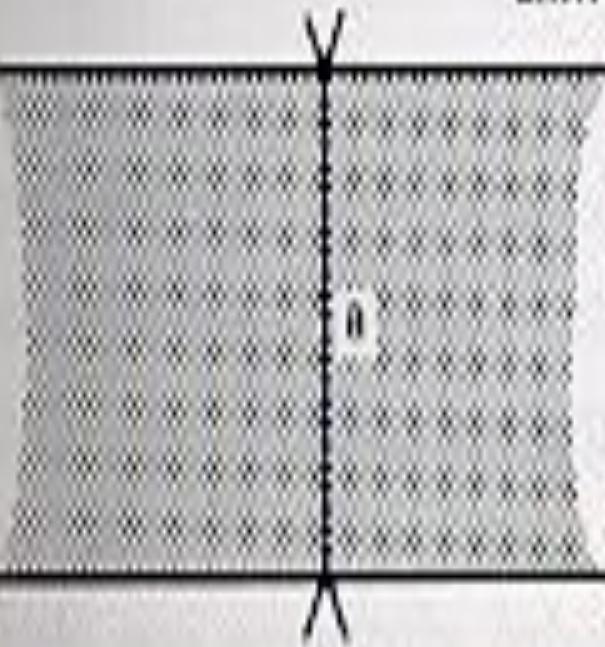
ZONA DE LINAJE

ZONA DE EXTENSION DE TAXON

ES EL CUERPO DE ESTRATOS QUE REPRESENTA LA EXTENSION TOTAL DE LA PRESENCIA DE EJEMPLARES DE DETERMINADO TAXON.

POR EJEMPLO ZONA DE EXTENSION DE *Globotruncana*

LÍMITES DE EXTENSIÓN DE UN TAXON:

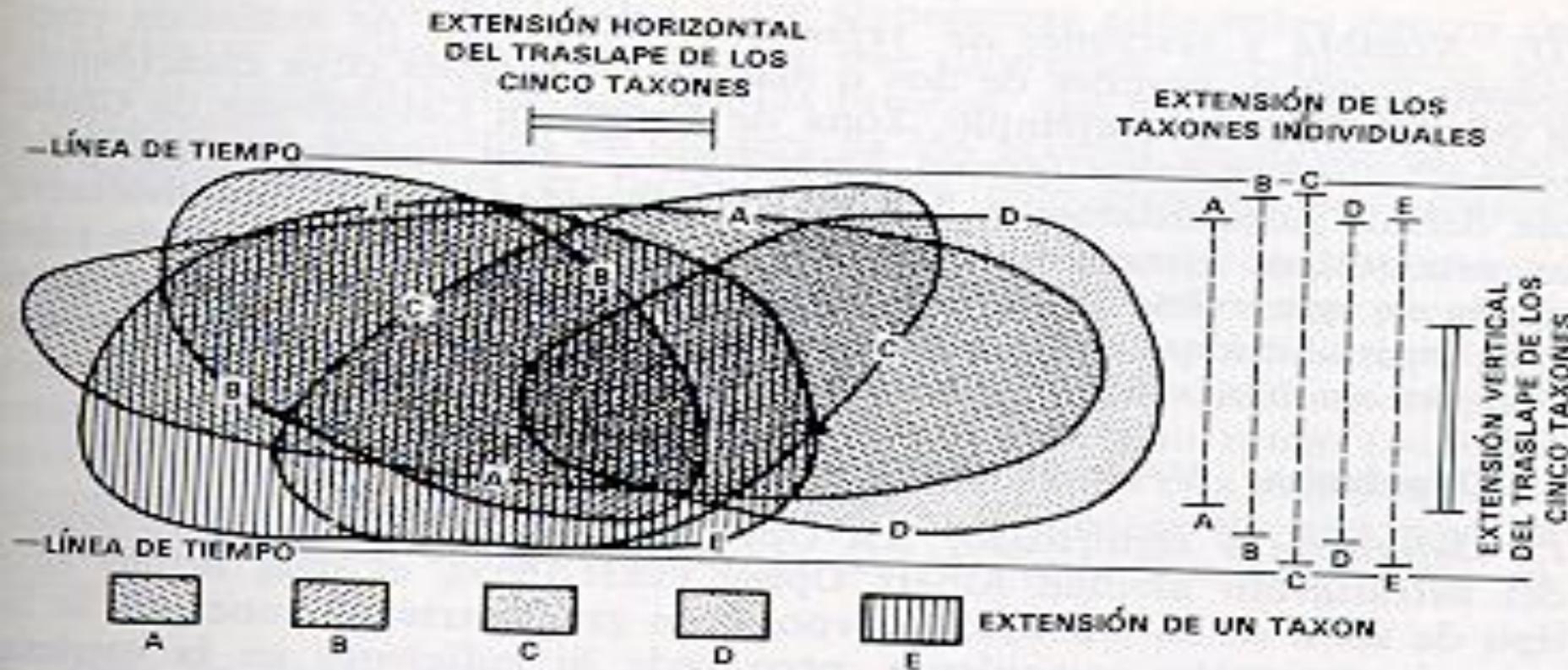


LOS LIMITES DE UNA ZONA DE EXTENSION DE TAXON SON LAS SUPERFICIES, BIOHORIZONTES, QUE MARCAN LOS LIMITES EXTERNOS DE LA PRESENCIA, OBSERVADA EN CUALQUIER SITIO, DE EJEMPLARES DEL TAXON CUYA EXTENSION SE REQUIERE QUE LA ZONA REPRESENTE.

**LA ZONA DE EXTENSION DE UN TAXON TOMA SU NOMBRE DE AQUEL CUYA EXTENSION EXPRESA.
POR EJEMPLO
ZONA DE EXTENSION DE *Globigerina brevis***

ZONA DE EXTENSION COINCIDENTE

SE DEFINE POR LAS PARTES COINCIDENTES O CONCURRENTES DE LAS ZONAS DE EXTENSION DE DOS O MAS TAXONES DETERMINADOS, SELECCIONADOS DE TODAS LAS FORMAS CONTENIDAS EN UNA SUCESION DE ESTRATOS



EL LIMITE DE UNA ZONA DE EXTENSION COINCIDENTE ES EL LIMITE EXTERNO DE LA COINCIDENCIA DE LOS TAXONES QUE SE HAN SELECCIONADO COMO DIAGNOSTICOS DE LA ZONA

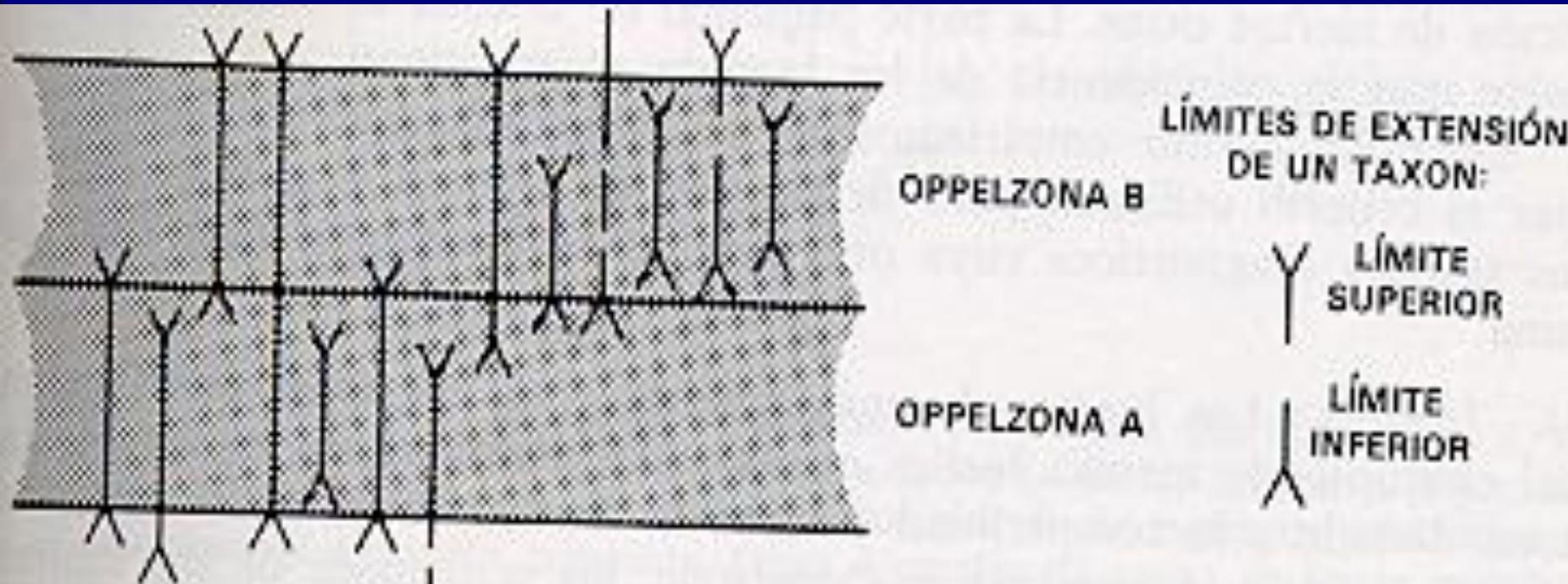
UNA ZONA DE EXTENSION COINCIDENTE TOMA SU NOMBRE DE DOS O MAS DE LOS TAXONES CUYA COINCIDENCIA LA CARACTERIZA.

POR EJEMPLO

ZONA DE EXTENSION COINCIDENTE DE *Globigerina sellii-Pseudohastigerina barbadoensis*.

OPPELZONA

LA OPPELZONA ES UNA BIOZONA ESTABLECIDA DE UNA MANERA MAS SUBJETIVA, DEFINIDA MENOS RIGIDAMENTE Y DE MAS FÁCIL APLICACIÓN QUE LA ZONA DE EXTENSIÓN COINCIDENTE. ES UNA ZONA CARACTERIZADA POR UNA ASOCIACIÓN O CONJUNTO DE TAXONES SELECCIONADOS, DE EXTENSIÓN LIMITADA Y EN GRAN PARTE COINCIDENTE, QUE SE ESCOGEN POR INDICAR UNA CONTEMPORANEIDAD APROXIMADA.



LOS LIMITES DE UNA OPPELZONA SON LOS DE LA DISTRIBUCION DEL CONJUNTO DE FORMAS FOSILES QUE SE CONSIDERAN CARACTERISTICAS DE LA ZONA. DEBIDO A LA COMPLEJIDAD Y CARENCIA DE DEFINICION DE LOS CRITERIOS QUE SIRVEN PARA DETERMINAR LA OPPELZONA, LA POSICION DE SUS LIMITES DEPENDEN, EN GRAN PARTE, DEL JUICIO PERSONAL DEL INVESTIGADOR

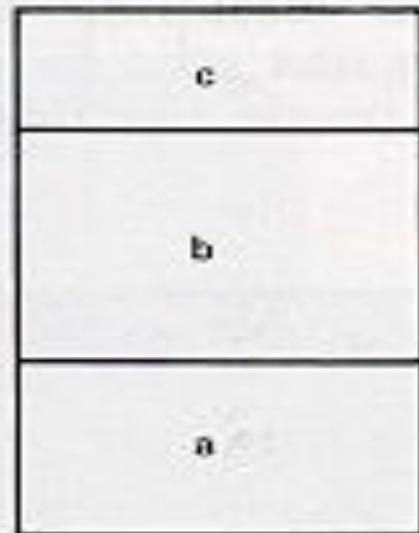
EL NOMBRE DE UNA OPPELZONA SE DERIVA DE UNO DE LOS TAXONES PROMINENTES, QUE PUEDE ESTAR PRESENTE O AUSENTE EN LA ZONA.

ZONA DE LINAJE (FILOZONA)

UNA ZONA DE LINAJE ES UN TIPO DE ZONA DE EXTENSION, CONSTITUIDA POR EL CUERPO DE ESTRATOS QUE INCLUYE EJEMPLOS REPRESENTATIVOS DE UN SEGMENTO DE UNA LINEA O DIRECCION DE EVOLUCION O DE DESARROLLO, LIMITADA ARRIBA Y ABAJO POR CAMBIOS DE LAS CARACTERISTICAS DE LA LINEA O DIRECCION. SE LE LLAMA TAMBIEN ZONA EVOLUTIVA, ZONA 'MORFOGENETICA, ZONA FILOGENETICA O FILOZONA.

I

ZONAS DE LINAJE
(FILOZONAS)



II

LÍMITES DE EXTENSIÓN
DE UN TAXON:



EL ALCANCE DE UNA ZONA DE LINAJE ES VARIABLE. DEPENDE, HASTA CIERTO PUNTO, DE LA NATURALEZA Y MAGNITUD DEL 'CAMBIO MORFOLOGICO OBSERVADO

EL NOMBRE SE DESIGNA POR MEDIO DEL TAXON CLAVE, YA SEA UNA FORMA DE TRANSICION O LA FORMA MAS RECIENTE DE UN LINAJE QUE EVOLUCIONO LENTAMENTE.

POR EJEMPLO, ZONA DE LINAJE DE *Globorotalia fohsi fohsi*, ZONA DE LINAJE DE *Globoraotalia cerroazulensis cunialensis*.

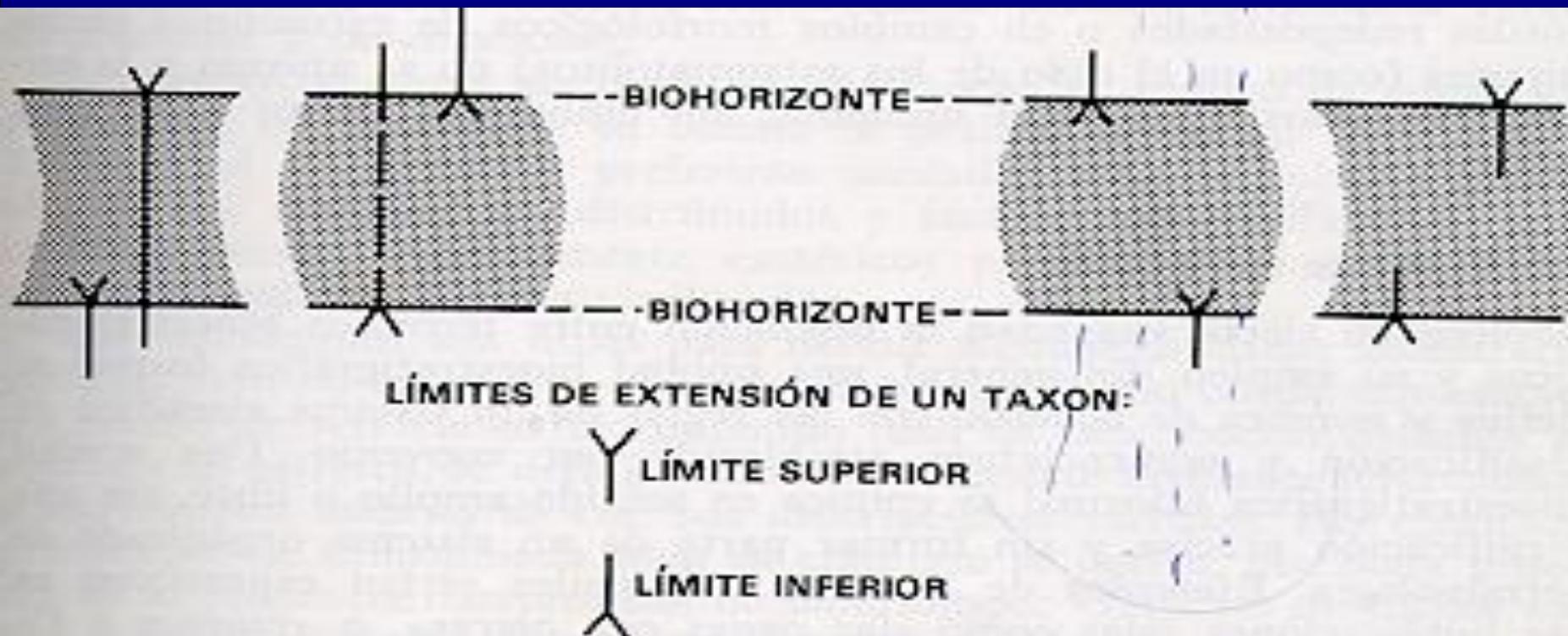
ZONA DE APOGEO

UNA ZONA DE APOGEO ES UN CUERPO DE ESTRATOS QUE REPRESENTAN EL DESARROLLO O MAXIMA ABUNDANCIA, PERO NO LA EXTENSION TOTAL DE ALGUNA ESPECIE, GENERO O TAXON. A LA ZONA DE APOGEO SE LE HA DENOMINADO TAMBIEN EPIBOLE. LA ZONA DE APOGEO TOMA SU NOMBRE DEL TAXON CUYA ZONA DE DESARROLLO MAXIMO COMPRENDE.



ZONA DE INTERVALO

TAMBIEN LLAMADA ZONA DE BIOINTERVALO O ZONA DE INTERBIOHORizonte, ES UN INTERVALO ENTRE DOS HORIZONTES BIOESTRATIGRAFICOS DISTINTIVOS. LA ZONA DE POR SI, NO ES UNA ZONA DE EXTENSION DE NINGUN TAXON DETERMINADO, NI DE LA COINCIDENCIA DE VARIOS TAXONES Y PUEDE QUE CAREZCA DE ASOCIACIONES FOSILES DISTINTIVAS O DE CARACTERISTICAS BIOESTRATIGRAFICAS PECULIARES.



LOS NOMBRES DE LA ZONA DE INTERVALO PUEDEN DERIVARSE DE LOS DE LOS HORIZONTES QUE LAS LIMITAN, COLOCANDOSE PRIMERO EL NOMBRE DEL LIMITE INFERIOR, SEGUIDO POR EL DEL LIMITE SUPERIOR.

**POR EJEMPLO ZONA INTERVALO DE
*Globigerinoides sicanus/Orbulina suturalis***

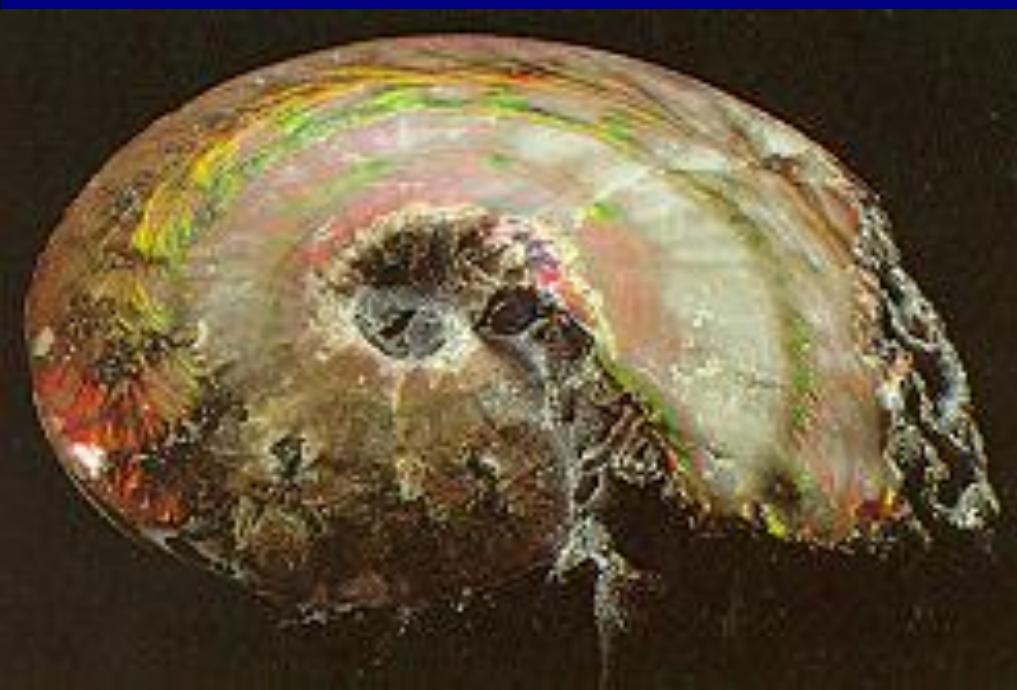
BIOZONAS INFORMALES

ES UNA UNIDAD QUE SE UTILIZA EN SENTIDO AMPLIO, LIBRE
SIN UNA SIGNIFICACION PRECISA Y SIN FORMAR PARTE DE
UN SISTEMA ORGANIZADO DE TERMINOLOGIA.
POR EJEMPLO CAPAS DE OSTRAS, CAPAS DE *Globigerinas*

PROCEDIMIENTOS PARA ESTABLECER UNIDADES BIOESTRATIGRAFICAS

EN LA MAYORIA DE LOS CASOS ES UN PROCEDIMIENTO SIMILAR AL DE LAS OTRAS UNIDADES ESTRATIGRAFICAS. SIN EMBARGO CABE SEÑALAR DE NUEVO, LA NECESIDAD DE ESPECIFICAR EL TIPO DE BIOZONA QUE SE PROPONE Y LAS BASES UTILIZADAS PARA DEFINIR SUS LIMITES. SE DEBEN SUMINISTRAR ILUSTRACIONES Y DESCRIPCIONES DE LOS TAXONES DIAGNOSTICOS DE

UNA UNIDAD, O FACILITAR REFERENCIAS A LAS PUBLICACIONES Y TEXTOS DONDE PUE DAN CONSULTARSE ESTAS ILUSTRACIONES Y DESCRIPCIONES. ES MUY IMPORTANTE TENER EN CUENTA LA POSIBILIDAD DE CORRELACION.



PROCEDIMIENTOS PARA EXTENDER UNIDADES BIOESTRATIGRAFICAS

LAS UNIDADES BIOESTRATIGRAFICAS SE EXTIENDEN MAS ALLA DE SUS LOCALIDADES TIPO, POR MEDIO DE LA CORRELACION BIOESTRATIGRAFICA, QUE CONSISTE EN ESTABLECER LA CORRESPONDENCIA EN CARÁCTER Y POSICION BIOESTRATIGRAFICA ENTRE UNIDADES U HORizontES (CAPAS GUIAS), GEOGRAFICAMENTE SEPARADAS, BASANDOSE EN SU CONTENIDO FOSIL.

LA CORRELACION BIOESTRATIGRAFICA NO ES NECESARIAMENTE CRONOCORRELACION; PUEDE COINCIDIR CON ESTA O CONSISTIR EN UNA CORRELACION DE FACIES Y SER POR TANTO DIACRONICA.



UNIDADES CRONOESTRATIGRAFICAS



OBJETIVO

EL OBJETIVO GENERAL DE LA CLASIFICACION CRONOESTRATIGRAFICA ES LA ORGANIZACIÓN SISTEMATICA DE LA SUCESION DE LOS ESTRATOS DE LA TIERRA, EN UNIDADES QUE CORRESPONDEN A INTERVALOS DE TIEMPO GEOLOGICO (UNIDADES GEOCRONOLOGICAS) COMO BASE PARA LA CORRELACION Y COMO SISTEMA DE REFERENCIA PARA EL REGISTRO DE LOS SUCESOS DE LA HISTORIA GEOLOGICA.

POR LO TANTO, DEBE DETERMINAR RELACIONES LOCALES DE TIEMPO Y ESTABLECER UNA ESCALA CRONOESTRATIGRAFICA UNIVERSAL DE REFERENCIA.

TERMINOLOGIA

CRONOESTRATIGRAFIA : PARTE DE LA ESTRATIGRAFIA QUE TRATA DE LA EDAD DE LOS ESTRATOS Y DE SUS RELACIONES GEOCRONOLOGICAS.

CLASIFICACION CRONOESTRATIGRAFICA: ORGANIZACIÓN DE LOS ESTRATOS EN UNIDADES BASADAS EN SU EDAD O EL TIEMPO DE SU FORMACION.

UNIDAD CRONOESTRATIGRAFICA: CONJUNTO DE ESTRATOS QUE CONSTITUYE UNA UNIDAD POR CONTENER LAS ROCAS FORMADAS DURANTE DETERMINADO INTERVALO DE TIEMPO GEOLOGICO.

CRONOZONA: TIPO DE ZONA QUE ABARCA TODAS LAS ROCAS FORMADAS EN CUALQUIER SITIO DURANTE EL INTERVALO DE TIEMPO REPRESENTADO POR ALGUN ELEMENTO GEOLOGICO O POR ALGUN INTERVALO CONCRETO DE ESTRATOS.

HORIZONTE CRONOESTRATIGRAFICO: SUPERFICIE ESTRATIFICADA ISOCRONA DE LA MISMA EDAD EN TODA SU EXTENSION.

CLASES DE UNIDADES CRONOESTRATIGRAFICAS

CRONOESTRATIGRAFICAS

EONOTEMA

ERATEMA

SISTEMA

SERIE

PISO

CRONOZONA

GEOCRONOLOGICAS

EON

ERA

PERIODO

EPOCA

EDAD

CRON

Se utilizan adjetivos tales como basal
inferior, superior.

Requiere un adjetivo de
tiempo tal como temprano,
medio, tardío.

PROCEDIMIENTOS PARA ESTABLECER UNIDADES CRONOESTRATIGRAFICAS



ESTRATOTIPOS COMO REFERENCIA

TODA UNIDAD CRONOESTRATIGRAFICA, DEL RANGO QUE SEA, DEBE POSEER UNA DEFINICION DE REFERENCIA CLARA, CONSTANTE Y PRECISA, QUE TENGA SIEMPRE EL MISMO SIGNIFICADO PARA TODOS Y EN TODOS LOS SITIOS.

ESTRATOTIPO DE UNIDAD

DEBE SER UNA SECCION DESIGNADA, RAZONABLEMENTE CONTINUA A TRAVES DE TODA LA UNIDAD EN SU AREA TIPO, EN LA CUAL SE ENCUENTRAN, PARTICULARMENTE BIEN EXPUESTOS SUS LIMITES SUPERIOR E INFERIOR (ESTRATOTIPOS DE LIMITES). DEBEN DEFINIR LA CARACTERISTICA ESENCIAL DE LA UNIDAD, QUE ES SU DURACION.

**UNA UNIDAD CRONOESTRATIGRAFICA SE EXTIENDE
POR CORRELACION EN EL TIEMPO...**

INDICIOS QUE NOS AYUDAN...

RELACIONES FISICAS MUTUAS DE LOS ESTRATOS

LITOLOGIA

PALEONTOLOGIA

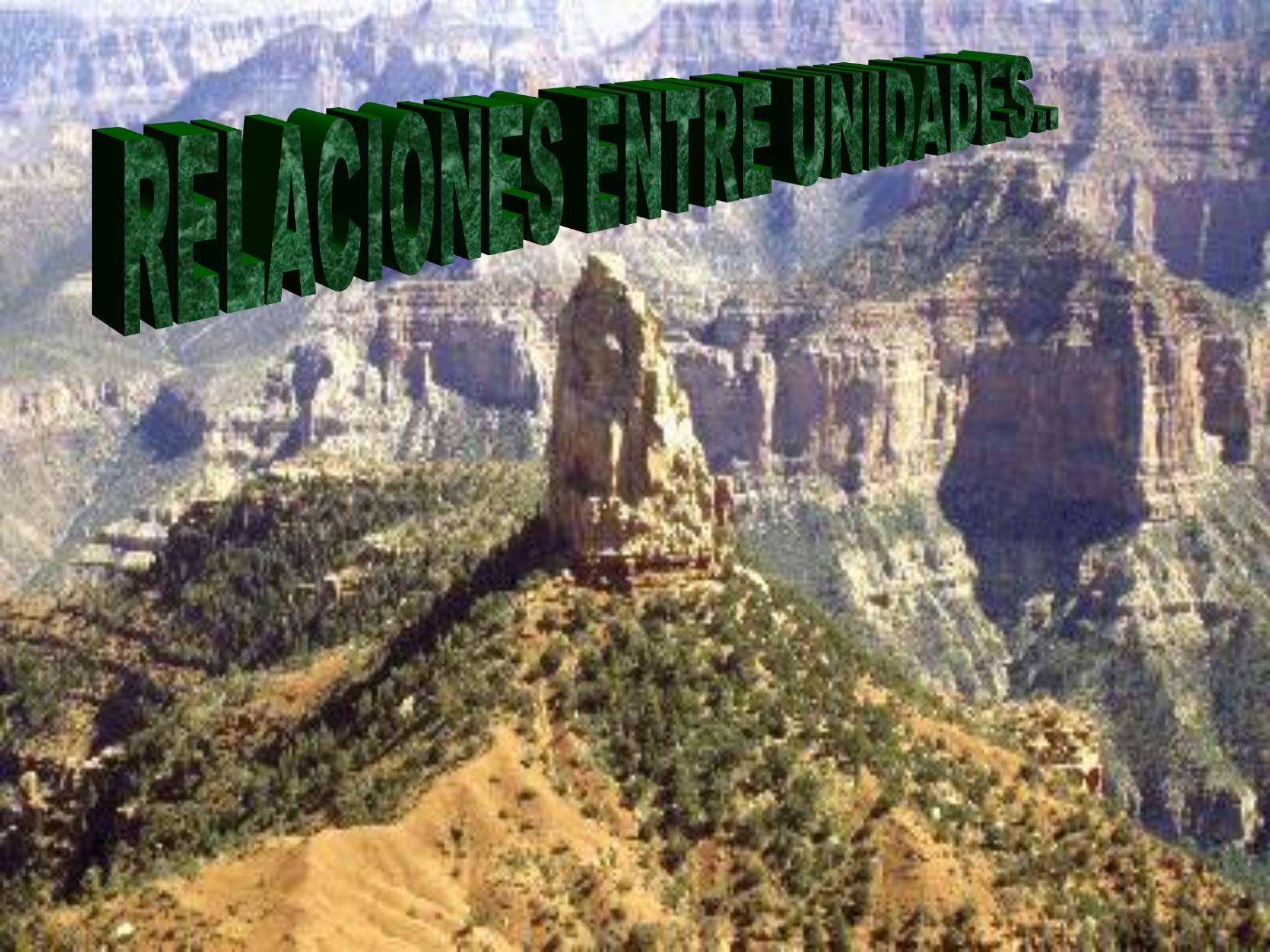
DETERMINACIONES ISOTOPICAS DE EDAD

DESINTEGRACION RADIOMETRICA DE CIERTOS ISOTOPOS ORIGINALES

INVERSIONES GEOMAGNETICAS

CAMBIOS PALEOCLIMATICOS

OROGENIAS

A scenic view of a desert landscape. In the foreground, a winding road leads through a valley with sparse, dry vegetation. In the background, a range of mountains is visible under a clear sky.

RELACIONES ENTRE UNIDADES