



ALGAS

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.

LOS PRIMEROS ORGANISMOS UNICELULARES DE LOS QUE SE TIENE CONOCIMIENTO, APARECEN COMO FOSILES EN ESTRATOS DE EDAD PRECAMBRICA.

ESTOS SERES PRIMIGENIOS SE BAUTIZARON CON EL NOMBRE DE *Archaeosphaeroides* Y SE PRESUME QUE FUERON VEGETALES POR ENCONTRARSE EN ELLOS RESTOS DE CLOROFILA.

POSTERIORMENTE APARECEN CONCRECIONES CALCAREAS DE ESTRUCTURA MASIVA, LAS CUALES CONSTITUYERON COLONIAS, QUE POR SER MUY RESISTENTES, HAN PERDURADO EN FORMA DE FOSILES MUY CARACTERISTICOS, LOS ESTROMATOLITOS.

LA RAMA QUE ESTUDIA LAS ALGAS SE DENOMINA PALEOALGLOGIA, ES UNA RAMA DE LA GEOBOTANICA.

UTILIDAD Y APLICACION

EL ESTUDIO DE LAS ALGAS FOSILES SE REALIZA PRINCIPALMENTE EN MUSEOS, EN ALGUNOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y EN LA INDUSTRIA PETROLERA Y DE MINERALES. EN CONJUNTO CON LA MICROPALEONTOLOGIA Y LA PALINOLOGIA SON UN IMPORTANTE INSTRUMENTO EN LA EXPLORACION DE HIDROCARBUROS.

TAMBIEN TIENEN IMPORTANCIA INDUSTRIAL. SE UTILIZAN EN LOS VIAJES ESPACIALES POR LOS ASTRONAUTAS, PARA REGENERAR EL GASTADO Y EMPOBRECIDO OXIGENO DE SUS CAPSULAS. TAMBIEN LAS UTILIZAN COMO ALIMENTO ESPACIAL, DESHIDRATADAS Y SUS RESTOS UNA VEZ MOLIDOS, SE CONVIERTEN EN POLVO, QUE SIRVE PARA PREPARAR ESPECIES DE PAPILLAS, ALTAMENTE NUTRITIVAS PARA LOS ASTRONAUTAS.

LOS PUEBLOS ORIENTALES LAS CULTIVAN CUIDADOSAMENTE, PUES FORMAN PARTE DE SU DIETA ALIMENTICIA.

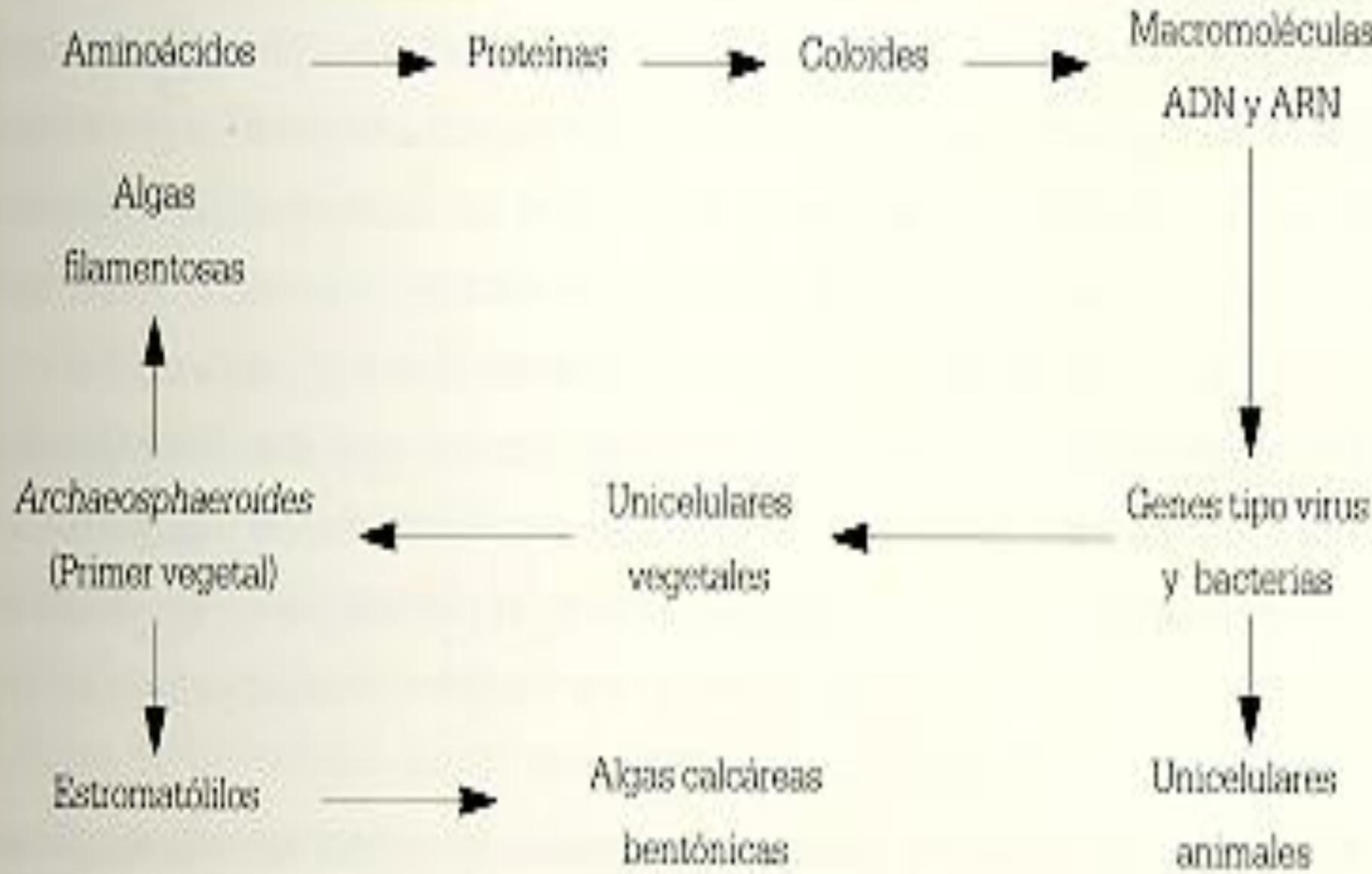
RESUMEN HISTORICO

Años	Autores	Países	Cianofitas	Rodofitas	Clorofitas
1599	Imperato	Italia			•
1623	Migula	Inglaterra			•
1707	Sloane	Inglaterra		•	•
1719	Vaillant	Francia			•
1750	Linnaeus	Suecia	•	•	•
1755	Ellis	Inglaterra		•	
1812	Lamouroux	Francia		•	•
1816	Lamarck	Francia			•
1819	Targioni/				
	Tozzetti	Italia			•
1822	De France	Francia			•

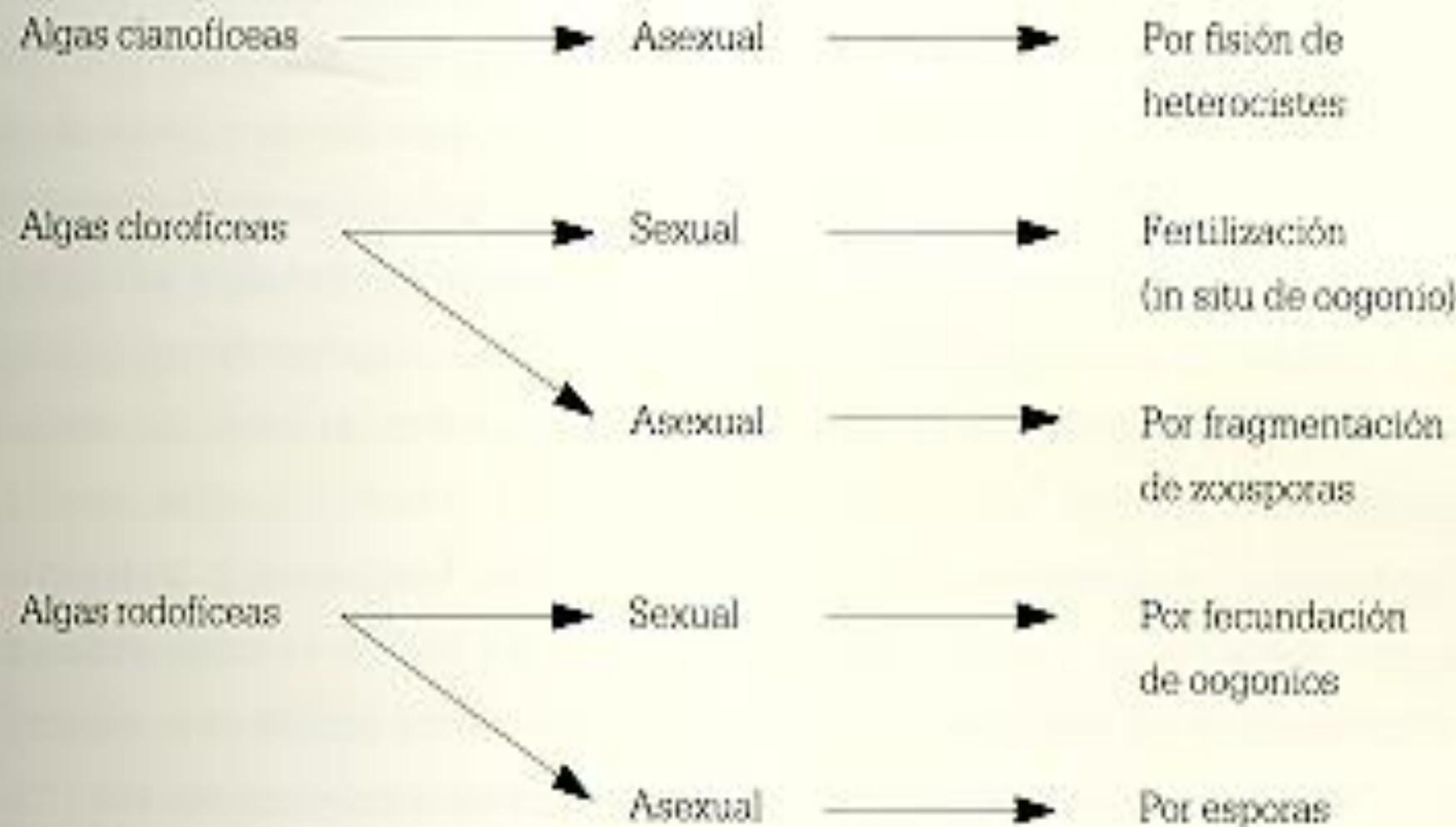
Años	Autores	Países	Cianofitas	Rodofitas	Clorofitas
1834	Link	Alemania			•
1837	Phillippi	Italia		•	
1843	d'Archiac	Francia			•
1845	Michelin	Italia			•
1850	d'Orbigny	Francia			•
1858	Unger	Austria		•	
1863	Schafäult	Austria			•
1873	Gümbel	Suiza			•
1878	Nicolson/ Etheridge	Inglaterra		•	
1879	Munier- Chalmas	Francia			•
1883	Deecke	Suiza			•
1883	Roemer	Holanda			•
1890	Rothpletz	Noruega		•	
1894	Whitfield	Inglaterra			•
1898	Seward	Inglaterra	•	•	•
1906	Karpinsky	URSS			•
1909	Foslie	Inglaterra		•	
1909	Mme. Lemoine	Francia		•	
1910	Lucien	Francia			•
1910	Morellet	Francia			•
1912	Glück	Suiza			•
1912	Pia	Austria	•	•	•
1913	Garwood	Inglaterra	•	•	•
1922	Raineri	Italia			•

Años	Autores	Países	Cianofitas	Rodofitas	Clorofitas
1930	Johnson	USA	•	•	•
1930	Maslov	URSS		•	•
1938	Frollo	Yugoslavia			•
1938	Peck	USA			•
1954	Grambast	Francia			•
1954	Konishi	Japón			•
1955	Ginsburg	USA			•
1958	Endo	Japón			•
1959	Rezak	USA			•
1964	Adey	USA		•	
1970	Flügel	Alemania F.	•	•	•
1980	Wray	USA	•	•	•

Possible cadena histórica de eventos evolutivos de las algas calcáreas



Modalidades de reproducción de algas calcáreas



Nota: Se han excluido las algas fólias (páctas) porque muy rara vez dejan fósiles

A scenic view of a rocky coastline. In the foreground, dark, jagged rock formations rise from the water. The ocean beyond is a deep blue, with some white-capped waves visible. The sky is clear and light blue.

CONSIDERACIONES SOBRE ECOLOGIA

LUZ

LAS ALGAS SON AUTOTROFAS Y DEBEN REALIZAR LA FUNCION CLOROFILICA PARA SUBSISTIR. ESTO LLEVA A QUE LA ENERGIA RADIANTE DEBE TENER UNA CIERTA INTENSIDAD PARA QUE LA PLANTA PUEDA APROVECHAR ESA ENERGIA Y REALIZAR SU METABOLISMO.

LAS ALGAS SE UBICAN SÓLO DENTRO DE LA ZONA FOTICA

SALINIDAD

SE ADAPTAN BIEN A LOS DIFERENTES AMBIENTES, QUE PODRIAN IR ENTRE UNA LAGUNA CON INFLUENCIA MARINA HASTA LA ZONA LITORAL ENTRE MARREAS.

SE OBSERVAN ALGAS DE AMBIENTES MARINOS, SALOBRES Y DULCES.

TEMPERATURA

LAS ALGAS SON MUY SENSIBLES A LA TEMPERATURA Y ESTE ES UN FACTOR QUE CONDICIONA LA EXISTENCIA DE MUCHOS GENROS. LAS ALGAS SE UBICAN DE ACUERDO A LA PROFUNDIDAD, YA QUE AL AUMENTAR ESTA, LA TEMPERATURA DISMINUYE.

TRANSPARENCIA

LA TURBIDEZ DEL AGUA EN UNA DETERMINADA ZONA, CONDICIONA LA PENETRACION DE LA LUZ, A LA VEZ QUE INFLUENCIA EL CARACTER DEL FONDO. POR LO TANTO LAS ALGAS SE UBICAN DE ACUERDO A SU MAYOR O MENOR NECESIDAD DE ENERGIA RADIANTE.

CIRCULACION DE LAS AGUAS

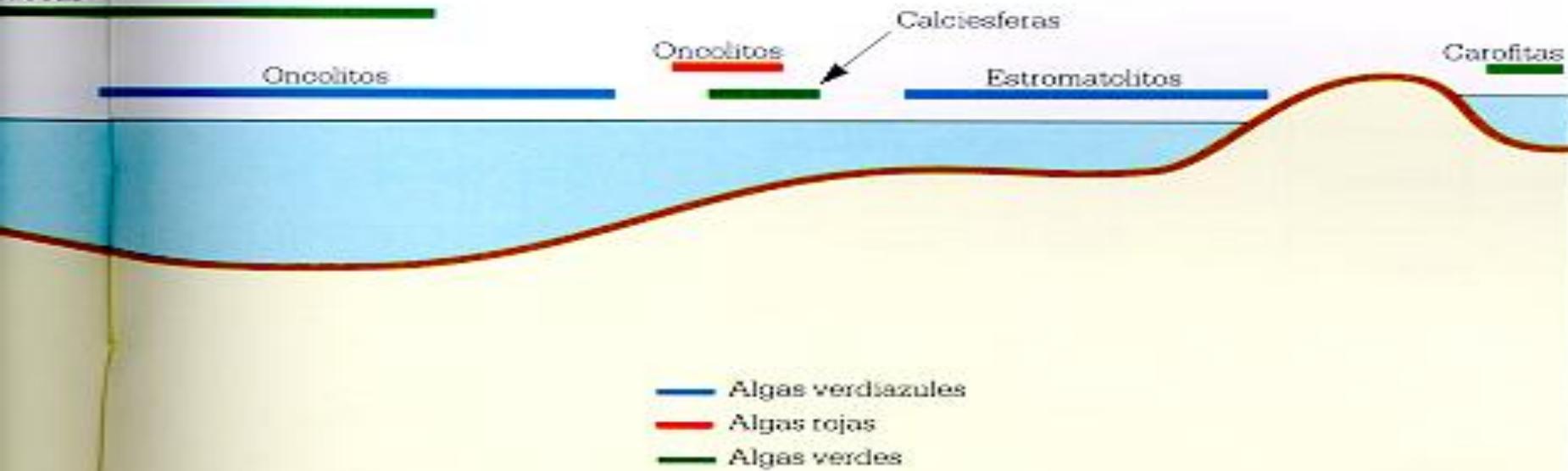
ALGUNAS ESPECIES NECESITAN UN MOVIMIENTO FUERTE Y CONTINUO (ALGAS ROJAS CORALINAS).

OTRAS SE UBICAN EN ZONAS RESGUARDADAS Y TRANQUILAS (ALGAS ROJAS INCRUSTANTES)

OTRAS CUYA FIJACION AL FONDO ES APENAS SUFICIENTE PARA MANTENER EL INDIVIDUO Y MOVERSE CON EL VAIVEN DEL MAR, SE UBICAN EN LA ZONA DE PLATAFORMA, O POR EJEMPLO, DETRÁS DE UN ARRECIFE.

(Modificado de Wilson, 1976)

laceas



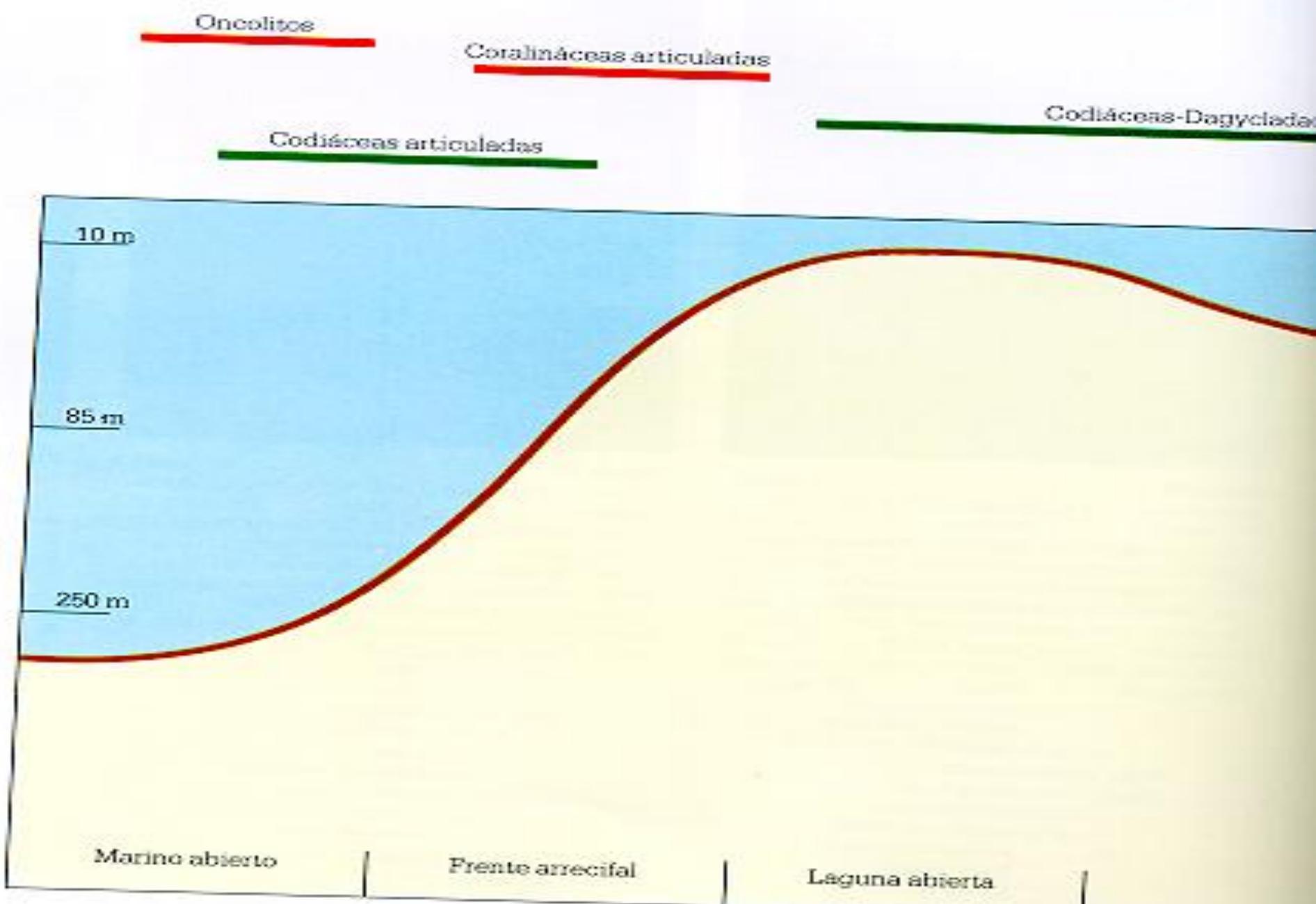
AMBIENTES

Laguna de circulación restringida

Llanura de mareas

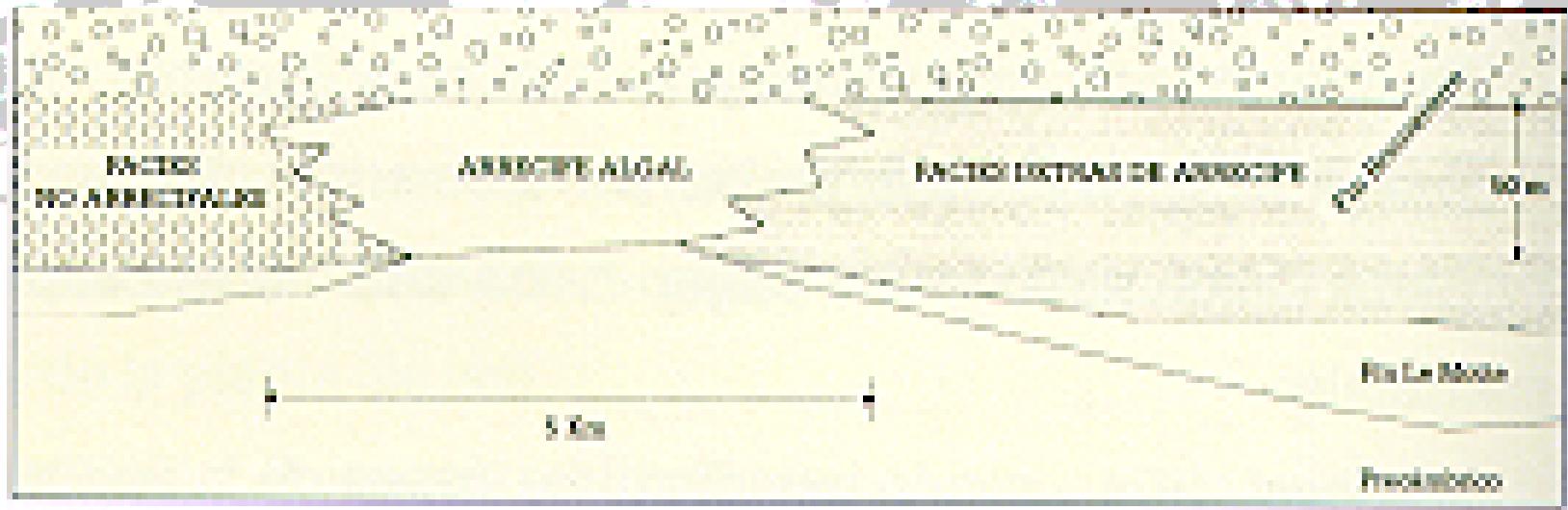
Laguna de agua fresca

Perfil marino idealizado de una plataforma de deposición de rocas carbonáticas y los ambientes





MODELO PALEOAMBIENTAL DEL DEVONICO SUPERIOR DE AUSTRALIA OCCIDENTAL.



CORTE DIAGRAMATICO DE UN DEPOSITO DE POLISULFUROS. MISSOURI, ESTADOS UNIDOS

METODOLOGIA DE ESTUDIO



LOCALIZACION GEOGRAFICA
INF. GEOLOGICA
GRUPO, FORMACION, MIEMBRO
COMPANIA: _____
IDENTIFICACION: _____

FECHA: _____

LOCALIZACION Y
MARCADO DE EJEMPLARES

COORDENADAS _____
AUMENTO _____
LAMINA _____

CLASIFICACION
PRELIMINAR

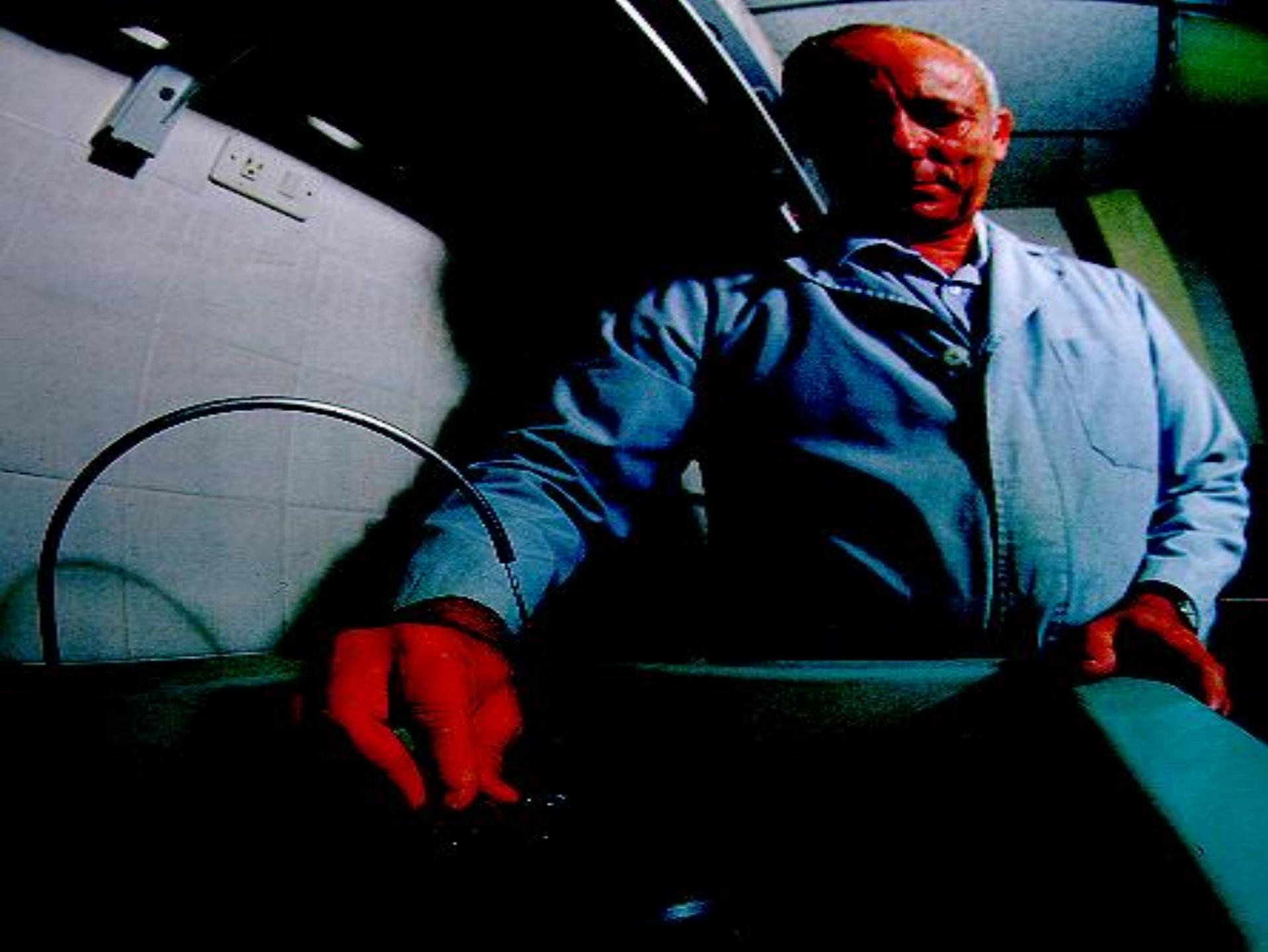
RODOFITA

CLOROFITA

CIANOFITA





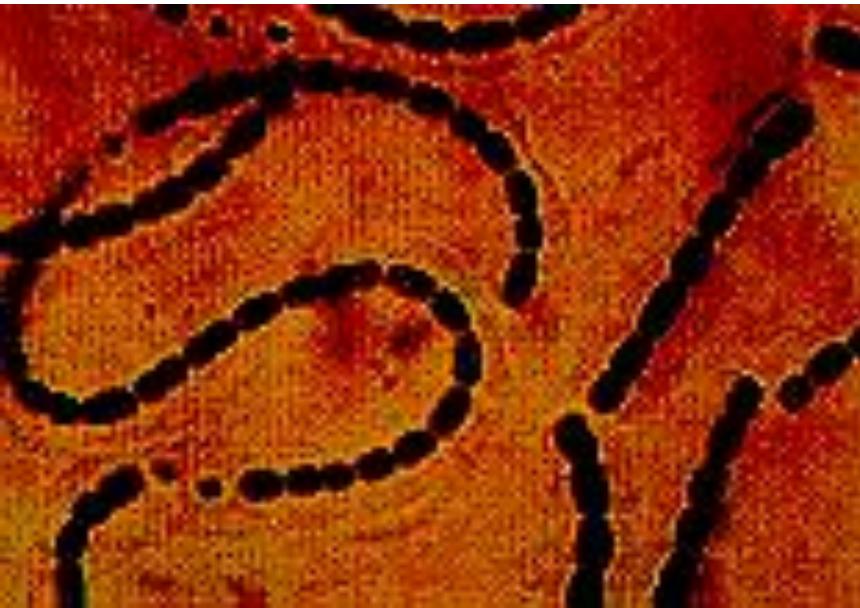
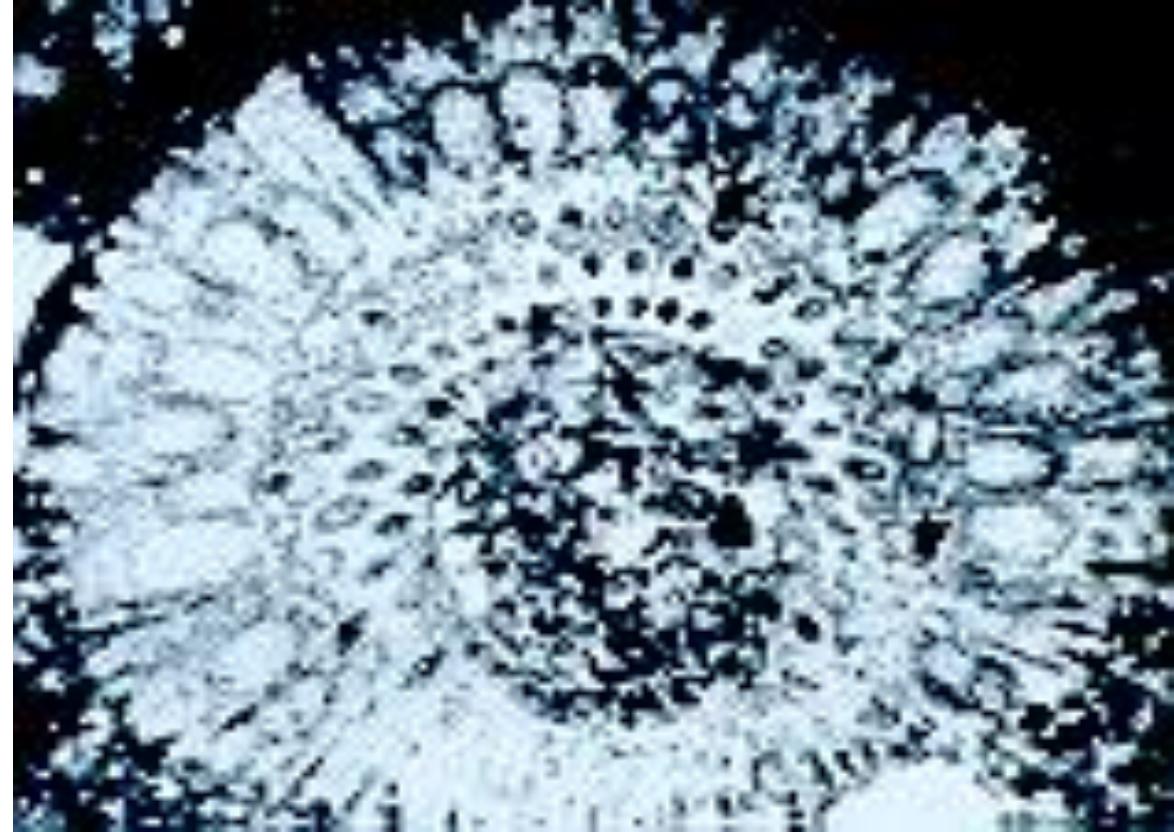


En la siguiente tabla se presenta la distribución de los diferentes Phyla en el récord geológico.

Algas bentónicas. Distribución de los principales Phyla en el récord geológico



**ALGA CIANOFICEA DEL
CAMBRICO** →

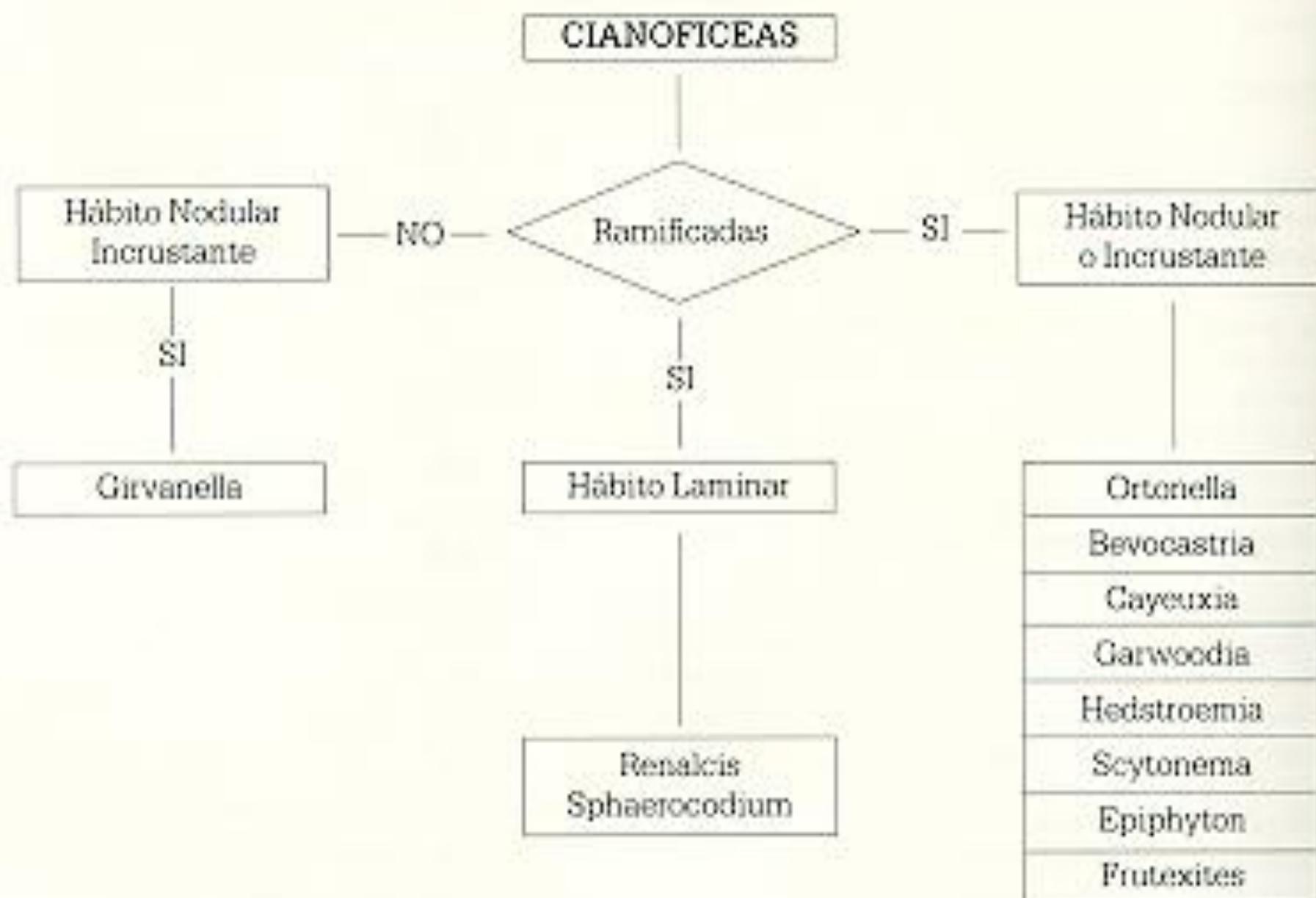


← **ALGA CIANOFICEA (VERDE-AZUL)
ACTUAL**

Clasificación de las algas calcáreas bentónicas fósiles

División		
Clorofitas (algas verdes)	Rodofitas (algas rojas)	Cianofitas (algas verdi-azules)
Clases		
Chlorophyceas	Rhodophyceas	Cyanophyceas
Sub-Clases		
—	Florideas	—
Ordenes		
Sifonales Dasycladales Carales	Criptonemiales	—
Familias		
Codiaceae Dasycladaceae Carraceae	Solenoporaceae Gymnacodiaceae Squamariaceae Coralinaceae	—
Sub-Familias		
—	Melobesioideae Corallinoideae	—

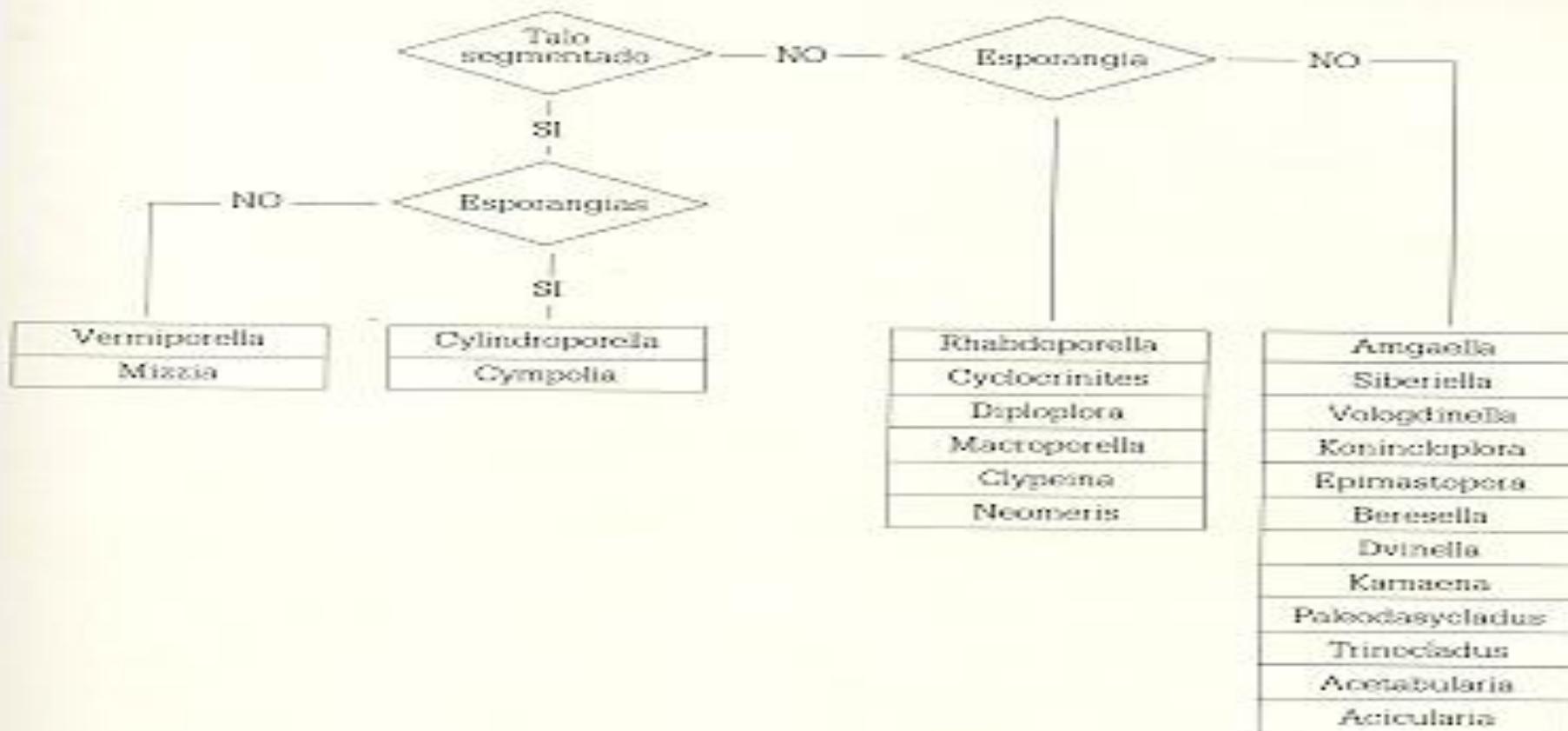
Flujograma para la identificación de las algas cianoficeas

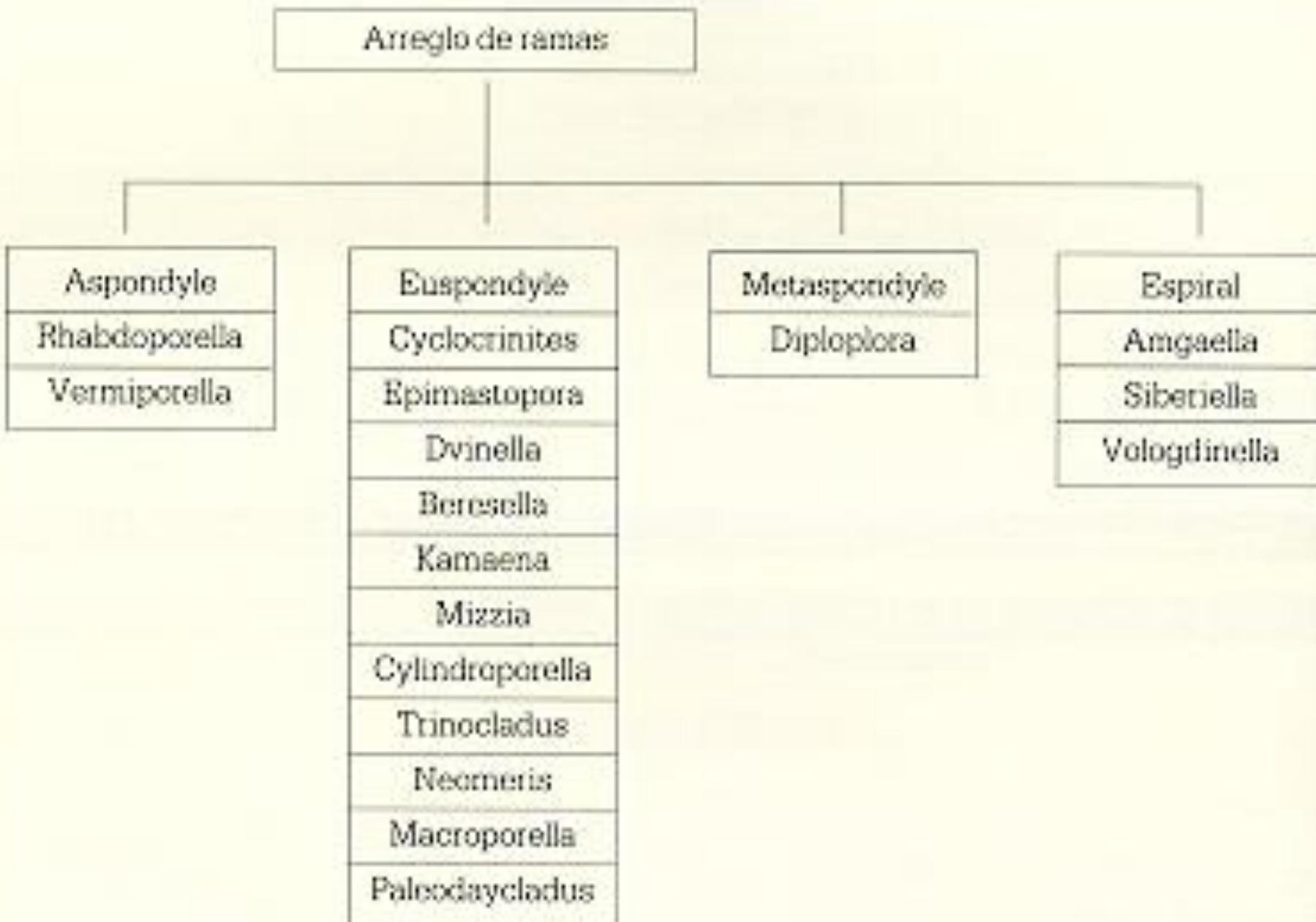


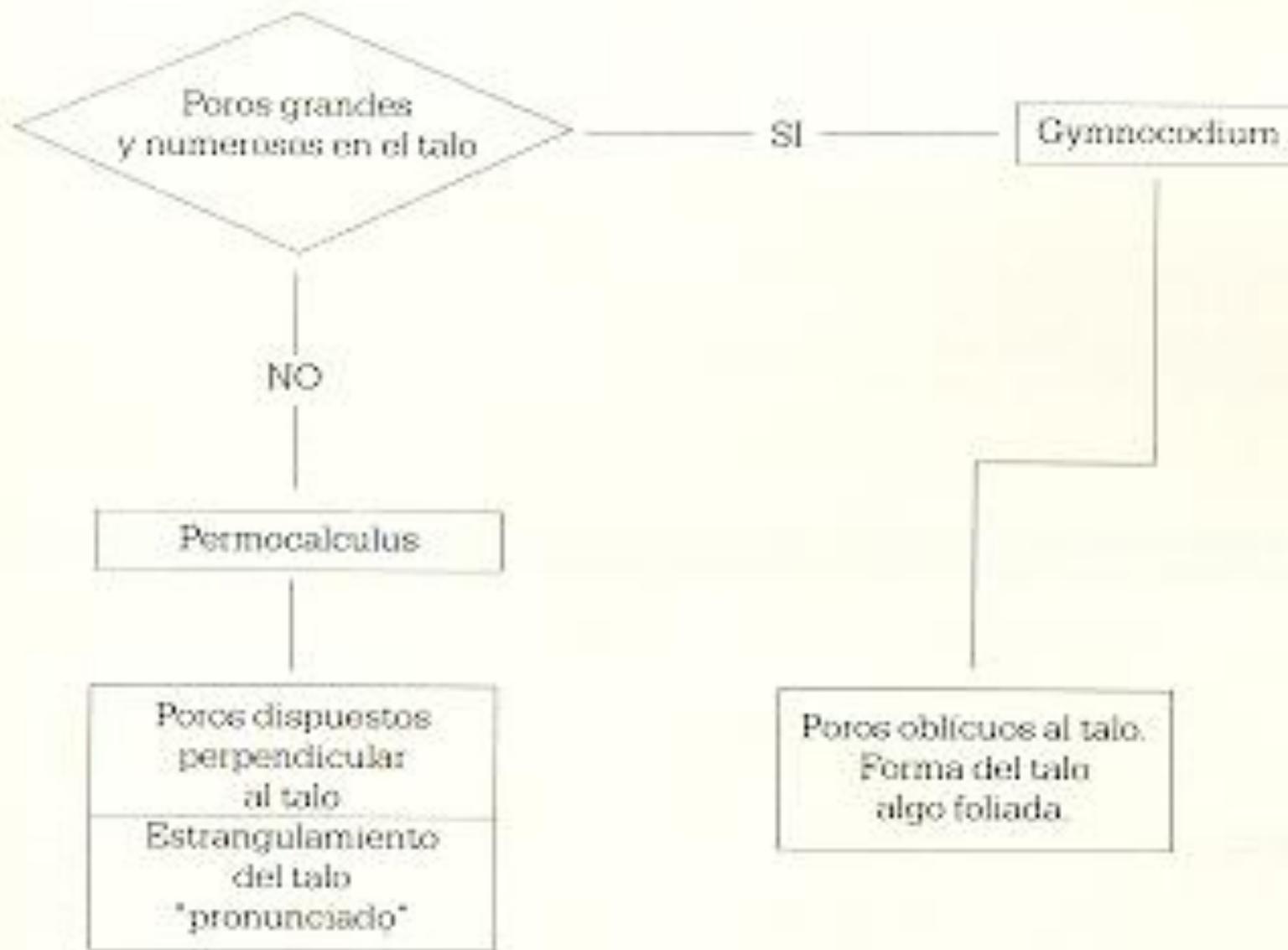
Talo polimorfo diferenciado en corteza y médula, compuesto de estructuras sifonadas

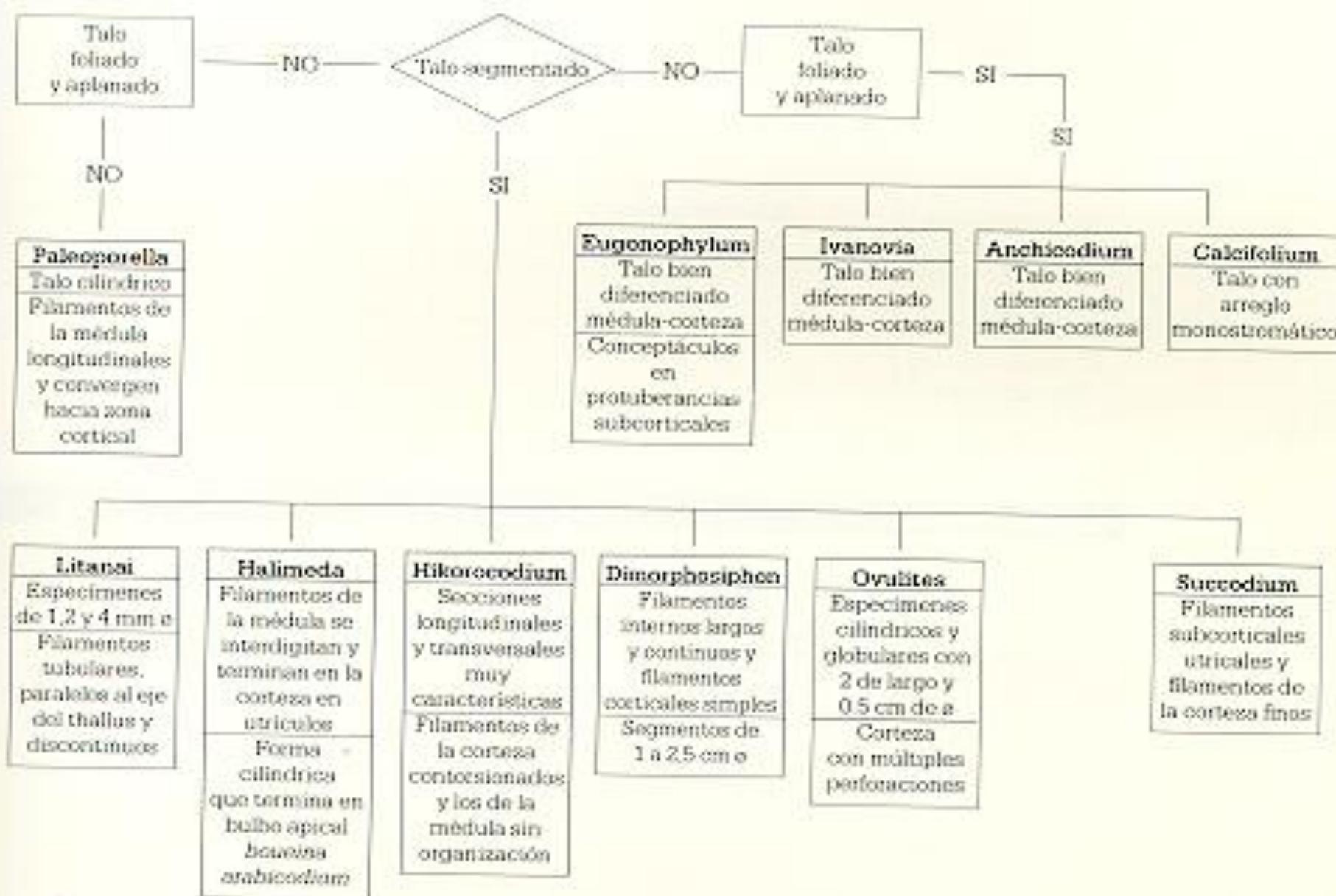


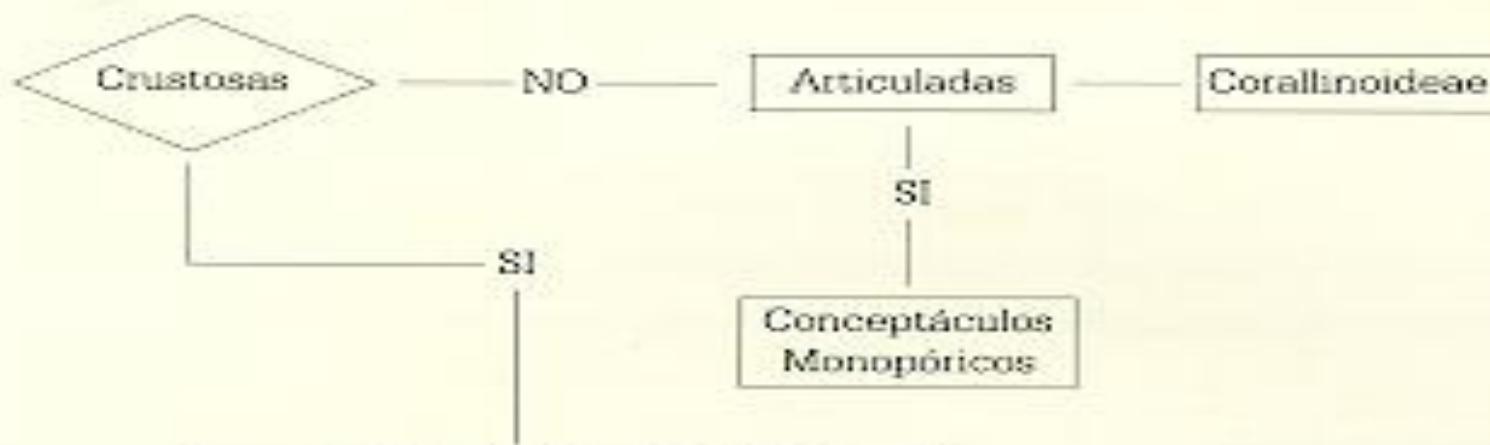
Dasycladaceae





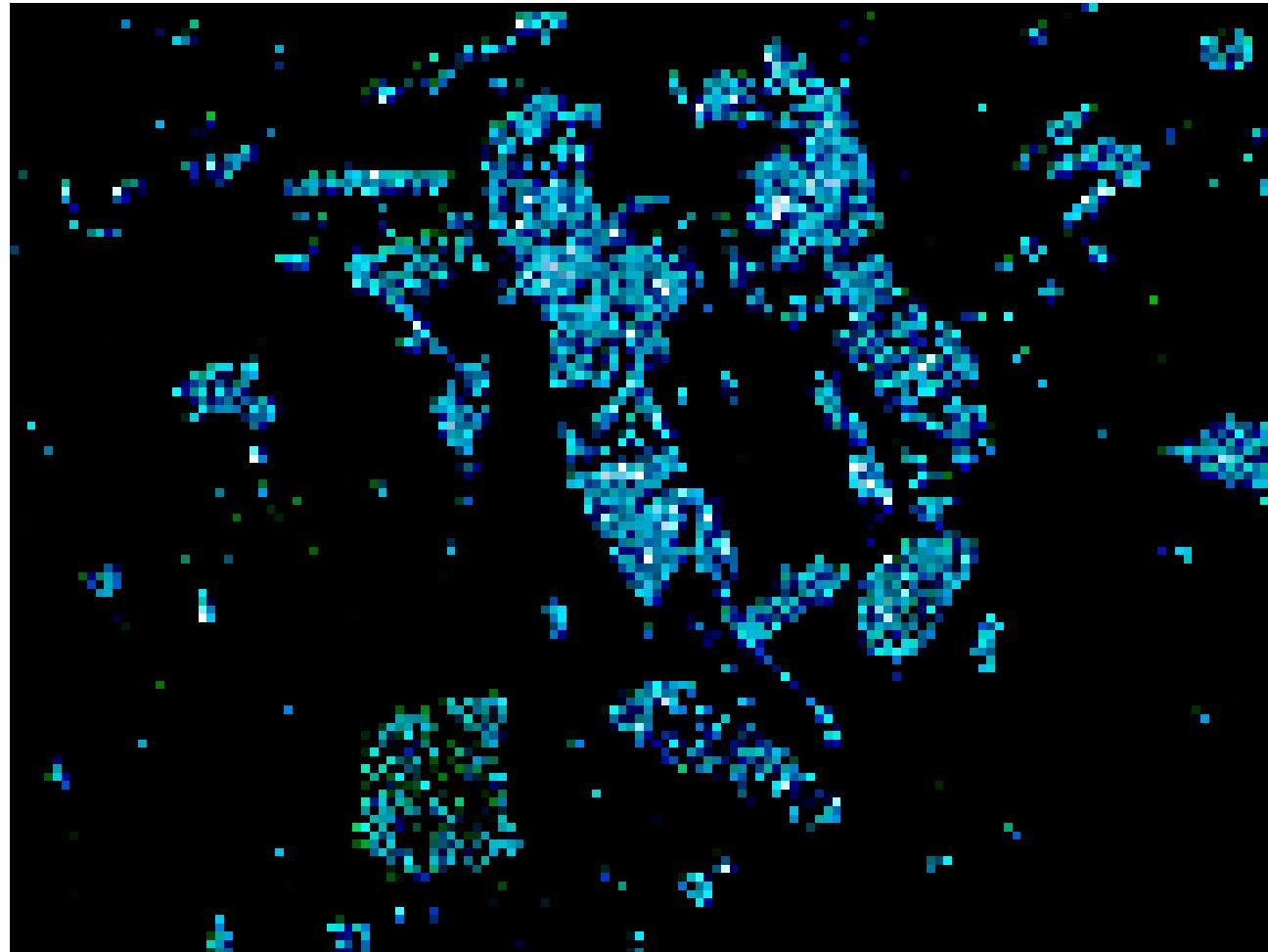




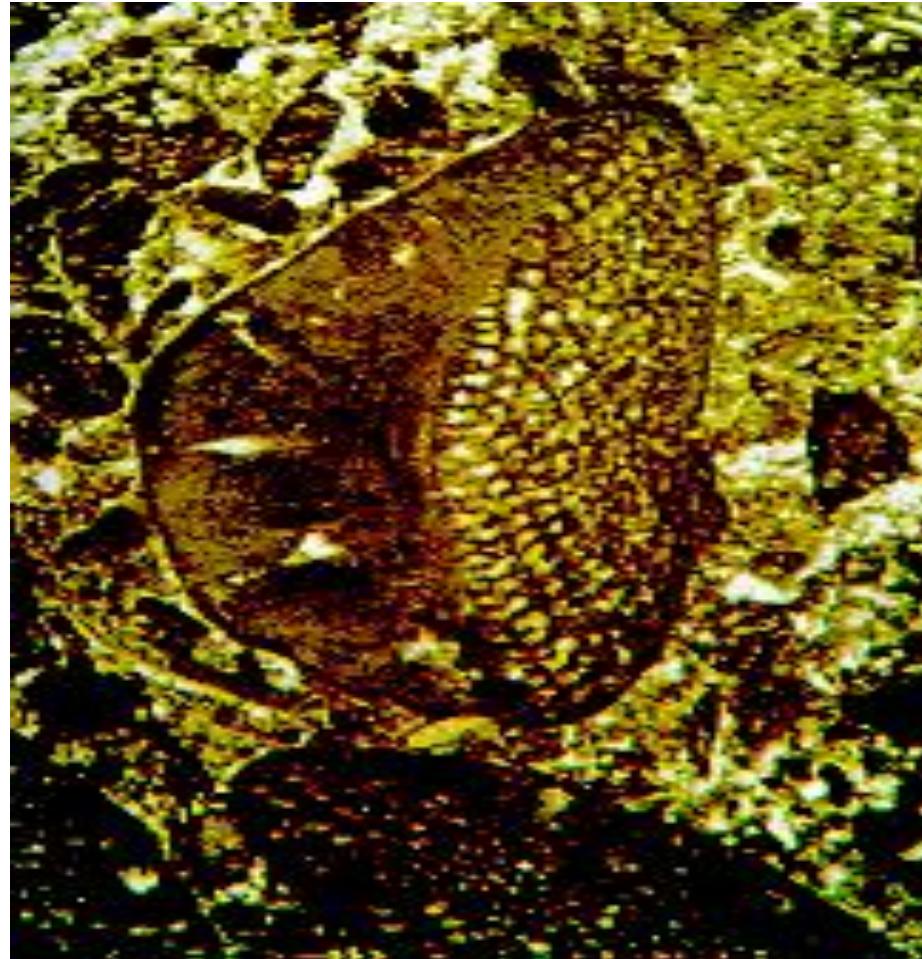


	Sporangial size	Conspersión	Hypothallium	Perith.	Hetero
<i>Archaeolithothamnium</i>	Multipored	Single-pored	Poliscede	Multilayered	Coaxial
<i>Lithothamnium</i>					Single-layer
<i>Mesophyllum</i>					Thick
<i>Melobesia</i>					Thin/absent
<i>Tenarea</i>					Absent
<i>Lithophyllum</i>					Present
<i>Lithoporella</i>					
<i>Neogoniolithon</i>					
<i>Porolithon</i>					

EJEMPLOS DE VENEZUELA...



FORMACION BARRANQUIN, FREnte DE MONTAÑAS, ORIENTE DE VENEZUELA CRETACICO TEMPRANO



**FORMACION BARRANQUIN, CARIPE,
ESTADO SUCRE, VENEZUELA.
CRETACICO TEMPRANO**



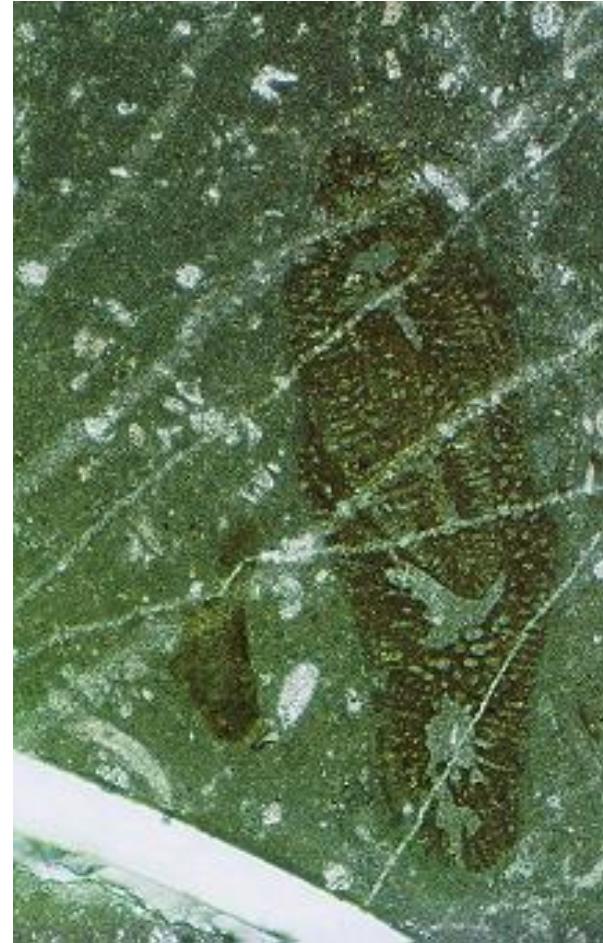
FORMACION APON, OCCIDENTE DE VENEZUELA.



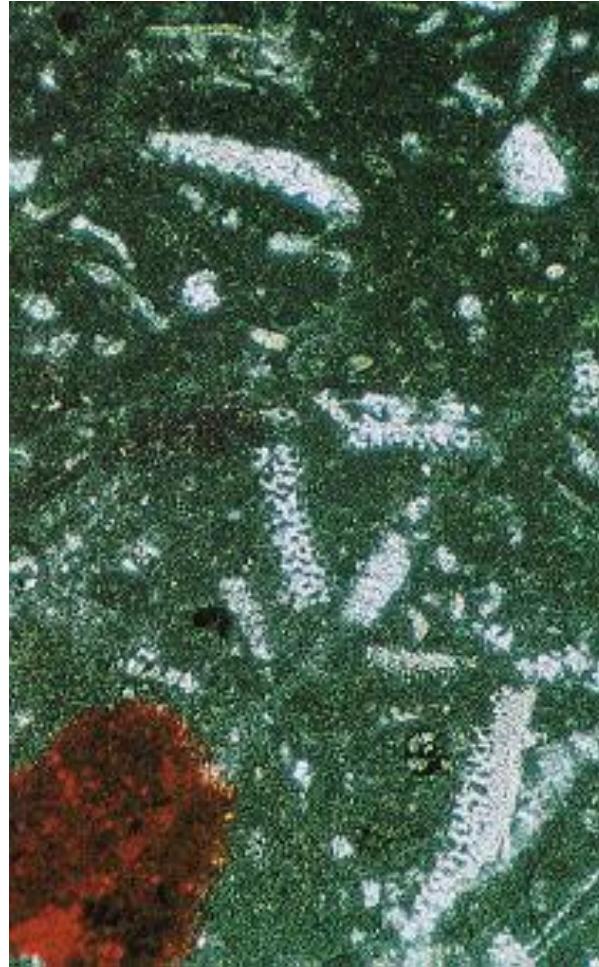
**FORMACION APON
ESTADO ZULIA, VENEZUELA.
CRETACICO TEMPRANO**



**FORMACION BARRANQUIN, CARIPE,
ESTADO SUCRE, VENEZUELA.
CRETACICO TEMPRANO**



**FORMACION APON
ESTADO ZULIA, VENEZUELA.
CRETACICO TEMPRANO**



**FORMACION LISURE
ESTADO ZULIA, VENEZUELA.
CRETACICO TEMPRANO**

ALGAS CALCÁREAS BENTÓNICAS FÓSILES

Cuadernos Lagoven

