

## MUNIBE

Sociedad de Ciencias ARANZADI

San Sebastián

Año 31 - Número 1-2 1979 - Páginas 159-164

## Estudio del jurásico marino en el valle de Oyarzun

LUIS I. VIERA y JOSE ANGEL TORRES\*

El objeto de este estudio<sup>(1)</sup> tiene como fin el lograr una mayor precisión en la determinación de los pisos pertenecientes al Jurásico que afloran en el valle de Oyarzun. La única cartografía de estos terrenos y su estudio geológico, está realizado por el Instituto Geológico y Minero de España, tanto en el Estudio Geológico de la provincia de Guipúzcoa, en dos tomos, como en la más detallada, Hoja n.º 64 de San Sebastián, Escala 1:50.000, del Mapa Geológico de España. En la primera de estas obras, aparece el Jurásico que nos ocupa, dividido en dos grandes escamas, datadas en forma general como Jurásico indiferenciado. En la Hoja n.º 64, esta misma zona aparece mucho más detallada, pero sigue persistiendo una gran escama como indiferenciada, precisamente la de Oyarzun, mientras la otra, situada entre el barrio de Iturriotz y la carretera Astigarraga-Oyarzun, está dividida en zonas correspondientes todas al Jurásico inferior (Lías), y en la memoria que acompaña a esta hoja se menciona que en los cortes realizados en esta escama, se observa un Lías bastante completo, y que directamente sobre él descansa el Aptiense o el Albiense (Cretáceo), cre-

yéndose por tanto que los términos marinos del Dogger (Juras medio), no se han llegado a depositar o han sido barridos con anterioridad al Aptiense o Albiense (fig. 1).

Mediante el estudio que seguidamente se expone, realizado en dos afloramientos que se han denominado «OYARTZUN» e «ITURRIOTZ I», respectivamente, puede verse:

- 1.º Que la escama de Oyarzun, datada como Jurásico indiferenciado, se corresponde en realidad con el Jurásico inferior (Lías), en sus pisos Domeriense para los niveles más bajos y Toarciense para los altos.
- 2.º Que la escama de Iturriotz no es enteramente Liásica, ya que se ha datado un yacimiento correspondiente al Jurásico medio (Dogger), en el piso Bajociense superior, y que por tanto sí se depositaron tales sedimentos y que al menos no todos fueron barridos (fig. 2).

El cuadro que seguidamente se adjunta es un resumen del estudio geológico realizado en los yacimientos de Oyarzun e Iturriotz I. En él se ha representado el corte ideal vertical de los estratos que afloran en dichos yacimientos, pero sin guardar escala alguna. La potencia total de la formación «Oyarzun» es de 11 metros, de los que sólo 1,5 pertenece al DOMERIENSE, siendo el resto TOARCIENSE, mientras que la columna «Iturriotz I» representa un afloramiento del BAJOCIENSE Superior, con un espesor de 7 metros.

Hay que señalar, por otra parte, que en el cuadro aparece en la columna de Macrofósiles, en el tramo duro del TOARCIENSE de Oyarzun, un género que no se había señalado en el estudio base de este yacimien-

---

Este estudio geológico, referido solamente a sedimentos Jurásicos, ha sido realizado por Luis I. Viera y José A. Torres, con la colaboración de Pedro M.ª Añorga, de Oyarzun, que comunicó el emplazamiento de los nuevos afloramientos, ayudando activamente en los trabajos de campo, y a quien agradecemos su valiosa colaboración. Nuestro agradecimiento se hace extensivo a Luis Goitiandía por su trabajo fotográfico, que permite reproducir algunos de los fósiles más característicos de los yacimientos de Oyarzun e Iturriotz.

\* Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.

to y que se ha incluido aquí por ser un hallazgo de última hora: se trata de unos artejos de crinoideo, pertenecientes al género *Pentacrinus*. Este nuevo dato viene a confir-

mar totalmente el hecho de corresponder la biofacies de estos sedimentos a zonas batiales, de lo cual ya existían abundantes pruebas tanto litológicas como paleontológicas.

## RESUMEN

El presente trabajo es un ensayo de paleontología estratigráfica, que mediante un estudio basado principalmente en cefalópodos fósiles, permite el análisis del Jurásico marino del valle de Oyarzun, llegando a precisar sus diferentes pisos: DOMERIENSE y TOARCIENSE para las escamas Liásicas, y BAJOCIENSE SUPERIOR para los sedimentos del Dogger, formaciones que hasta ahora eran desconocidas en dicho valle y habían sido datadas en forma genérica como Liás o como Jurásico indiferenciado.

## SUMMARY

This essay of stratigraphic paleontology, basing mainly on fossil cephalopods, allows the analysis of the marine Jurassic in the valley of Oyarzun (Northern Spain).

Its different layers have been determined as follows: DOMERIENSE and TOARCIAN in the case of Lias patches and UPPER BAJOCIAN in the case of Dogger sediments. So far, these formations were unknown in such valley and they had been dated in a general way as belonging to Lias or undetermined Jurassic.

## LABURPENA

Lan hau, paleontologia estratigrafikozko saiakera bat da, batez ere zefalopodo fosiletan oinarritzen den ikasketa bat.

Ikasketa honek Oiartzungo ibarreko Jurásiko itsastarraren azterketa egiteko bide bat leskeintzen du bere estratuak honela zehaztuaz: DOMERIENSE eta TOARCIENSE ezkata Liásikoentzat eta GOI BAJOCIENSE Doggerreko jalkinentzat. Erakin hau ez ziren ezagutzen ibar hortan orain arte eta Liás edo Jurásiko berezizgabeak, bezala sailkatuak zeuden.

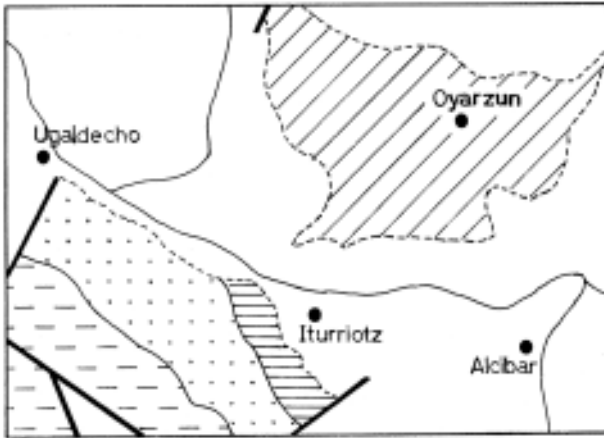


Fig. 1

	JURASICO INDIFERENCIADO
	LIAS INFERIOR
	LIAS MEDIO
	LIAS SUPERIOR
	FALLA

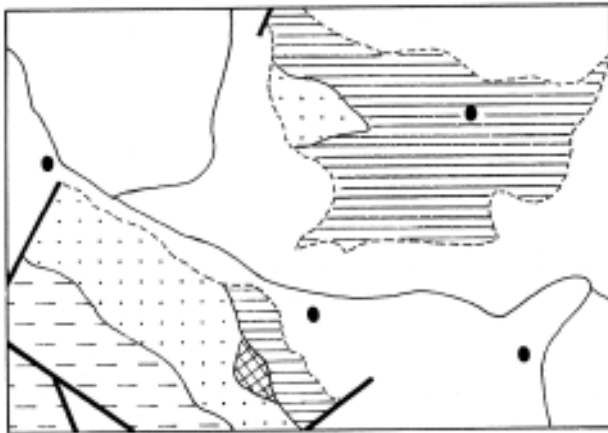
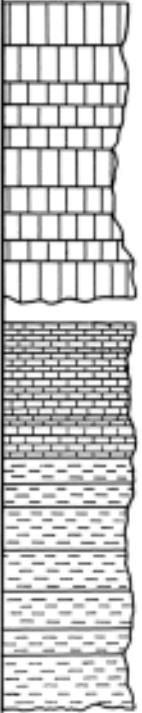


Fig. 2

	LIAS INFERIOR
	LIAS MEDIO
	LIAS SUPERIOR
	DOGGER INFERIOR (BAJOCIENSE SU)
	FALLA

0 500 1000

Columna estratigráfica	Litología	Macrofósiles	Pisos	Biofacies	Tectónica
	<p>Iturriots I</p> <p>Calizas compactas gris oscuras.</p> <p>Bancos de 20 a 50 cms.</p>	<p>Parkinsonia parkinsoni SOW.  Garantia garantiana d'ORB.  Sphaeroceras gervillei  Spiroceras bifurcatum  Belemnopsis canalculatus (SCHL.)  Pleurotomaria conoidea DESH.  Terebratula sp.  Rhynchonella sp.  Stephanoceras (Cadomites) humphriesi SOW.</p>	<p>DOGGER</p> <p>BAJOCIENSE SUPERIOR</p>	<p>Sedimentos marinos correspondientes a zonas batiales ( De 200 a 1.500 metros de profundidad )</p>	<p>Todo el complejo se encuentra atravesado por fallas.</p>
	<p>Oyartzun</p> <p>Calizas margosas, grises y muy compactas.</p> <p>Potencia de 50 cms.</p> <p>Margas grises a gris azuladas hojosas y de grano fino.</p> <p>Potencia de 20 cms., a 1 metro.</p>	<p>Terebratula sp.  Rhynchonella sp.  Belemnites sp.  Aequipecten aequivalvis SOW.  Pentacrinus sp.</p> <p>Hildoceras bifrons BRUG.  Belemnites (Pachyteuthis) acutus</p> <p>Amaltheus margaritatus MONTF.  Pseudopecten aequivalvis SOW.</p>	<p>LIAS</p> <p>TOARCIENSE</p> <p>PLIENSBA - CHIENSE Superior (DOMERIENSE)</p>		<p>Se observa una presión que afecta a los estratos perpendicularmente.</p>

Columnas estratigráficas de las dos zonas estudiadas. Su Litología, Paleontología y Tectónica.

**BIBLIOGRAFIA**

GOMEZ DE LLARENA, J:

- Presencia de la facies oolítica de la caliza jurásica de Guipúzcoa. 1956.

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA:

- Mapa Geológico de España. E. 1:50.000.

Hoja n.º 64. San Sebastián.

Servicio de publicaciones Ministerio de Industria.

- Estudio Geológico de Guipúzcoa. 2 tomos

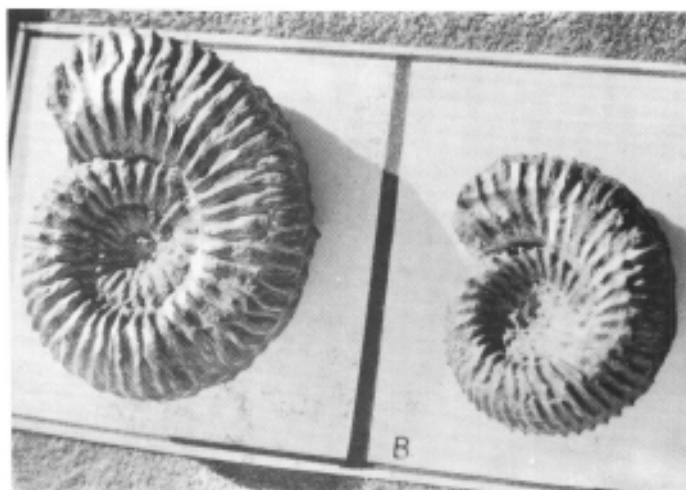
Servicio de publicaciones Ministerio de Industria.



Vista de la parte superior del yacimiento de Oyartzun, correspondiente al tramo duro del Toarciense, rico en braquiopodos y belemnites. Se trata de unas calizas margosas resultantes de sedimentos marinos depositados a más de 200 metros de profundidad, hace 172 millones de años



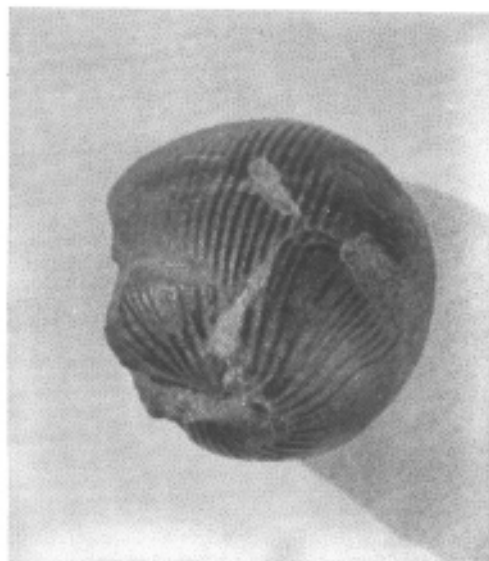
*Parkinsonia parkinsoni* SOW. (x2)  
Bajociense superior de Iturriotz I.



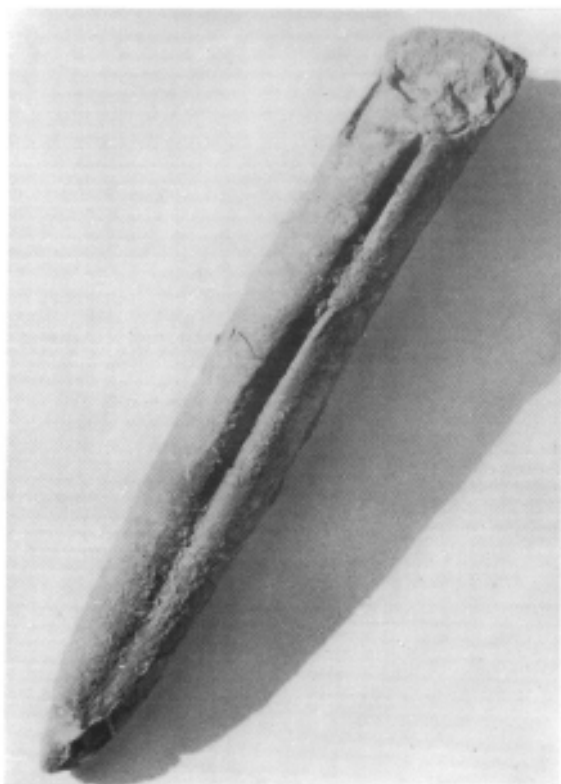
*Garantia garantiana* d'ORB. (x 1,5)  
Bajociense superior de Iturriotz I.



*Stephanoceras (Cadomites) humphriesi* SOW. (x2).  
Bajociense superior de Iturriotz I.



*Sphaeroceras gervillei*. (x 2).  
Bajociense superior de Iturriotz I



*Belemnopsis canaliculatus* (SCHL.). (x 1,5).  
Bajociense superior de Iturriotz I.



*Belemnites (Pachyteuthis) acutus*. (x 1,5)  
Toarciense de Oyartzun.



Hildoceras bifrons BRUG. (x2).  
Toarciense de Oyartzun.