

3. NUEVOS AFLORAMIENTOS FOSILIFEROS DEL ORDOVICICO MEDIO (FM. EL HIGADO) AL OESTE DE TARQUI, VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA (HUILA, COLOMBIA)

JAIRO MOJICA*, CARLOS VILLARROEL*, CARLOS MACIA*

MOJICA, J., VILLARROEL, C., & MACIA, C. (1988): Nuevos afloramientos fosilíferos del Ordovícico Medio (Fm. El Hígado) al oeste de Tarqui, Valle Superior del Magdalena (Huila, Colombia).- *Geol. Colombiana*, No. 16, pp. 95 - 97, 1 Fig., Bogotá.

La presencia de rocas fosilíferas atribuidas al Paleozoico Inferior en el costado occidental del Valle Superior del Magdalena no había sido aún reportada, aunque algunos autores (e.g. KROONENBERG & DIEDERIX, 1982) postularon la ocurrencia de metamorfitas de bajo grado (filitas y esquistos) de probable edad cambro-ordoviciano, posiblemente correlacionables con las del Grupo Cajamarca (*sensu* NELSON, 1959).

Trabajos de campo adelantados en el Valle Superior del Magdalena, en diciembre de 1986 y enero de 1987, condujeron al hallazgo de las sedimentitas de las que trata la presente nota. Los afloramientos, bien expuestos, se encuentran a lo largo de la mitad superior de la Quebrada El Hígado, en el Flanco Oriental de la "Serranía de Las Minas", a 9.5 km al NW de la población de Tarqui (Fig. 1).

La nueva unidad litoestratigráfica, denominada Fm. El Hígado, se compone de lutitas y limolitas gris-oscuros a negras, a las que se intercalan espesores menores de areniscas feldespáticas gris-claras, muy compactadas, y escasos niveles calcáreos. Los contactos superior e inferior de la Fm. El Hígado se presentan fallados contra migmatitas precámbricas y unidades cretácicas; por esta razón el espesor total no ha podido ser establecido, aunque se estima que alcanza muchos centenares de metros. El contenido fosilífero de la Fm. El Hígado incluye graptolites, trilobites y braquiópodos que permiten referirla al Ordovícico Medio, más específicamente al Piso Llanvirniano; empero no se descarta la posibilidad de que se extienda incluso hasta el Llandeiliiano.

Entre los fósiles hasta ahora encontrados, los graptolites sobresalen por su abundancia, buena preservación e importancia cronoestratigráfica; A. Cuerda y M. Alfaro (Museo de La Plata, Argentina) identificaron las siguientes especies: *Didymograptus murchisoni* (Beck), *D. aff. D. artus* Elles & Ward, *Glyptograptus* sp., *Criptograptus* cf. *C. tricornis* (Carruthers) y *Hallograptus* cf. *H. bimucronatus* (Nicholson); los trilobites están representados por *Anebolitus* cf. *A. tafuri*, *Porterfieldia?* sp., y dos pigidios incompletos referibles a la familia Asaphidae; los braquiópodos se refieren a *Obolus?* sp. (J. MOJICA, et al, 1988).

De otra parte, también al oeste de Saladoblanco (SW de Tarqui), en el salto de Bordonnes y al W de La Cabaña, se observaron litologías semejantes a la de la Fm. El Hígado; sin embargo, en ninguno de los lugares se encontraron fósiles.

En cuanto a las comparaciones regionales, puede decirse que, hasta donde se conoce, sólo en la Sierra de La Macarena, en las localidades Caño 40¹/₂ y quizá caño Guapaya (v. HARRINTON & KAY, 1951), se encontraron sedimentitas, litológica y temporalmente equiparables con la Fm. El Hígado, ya que la Fm. La Cristalina, que está expuesta al W de Puerto Berrío, en el lado occidental del Valle Medio del Magdalena, si bien posee una litología similar y es también portadora de graptolites, no parece coetánea con la Fm. El Hígado, pues es referida al Arenigiano (e. g. HARRISON, 1930, BOTERO, 1940) o al Arenigiano - Llanvirniano (e.g. ACEÑOLAZA, 1982). De esta forma en las localidades de La Sierra de La

* Universidad Nacional de Colombia.

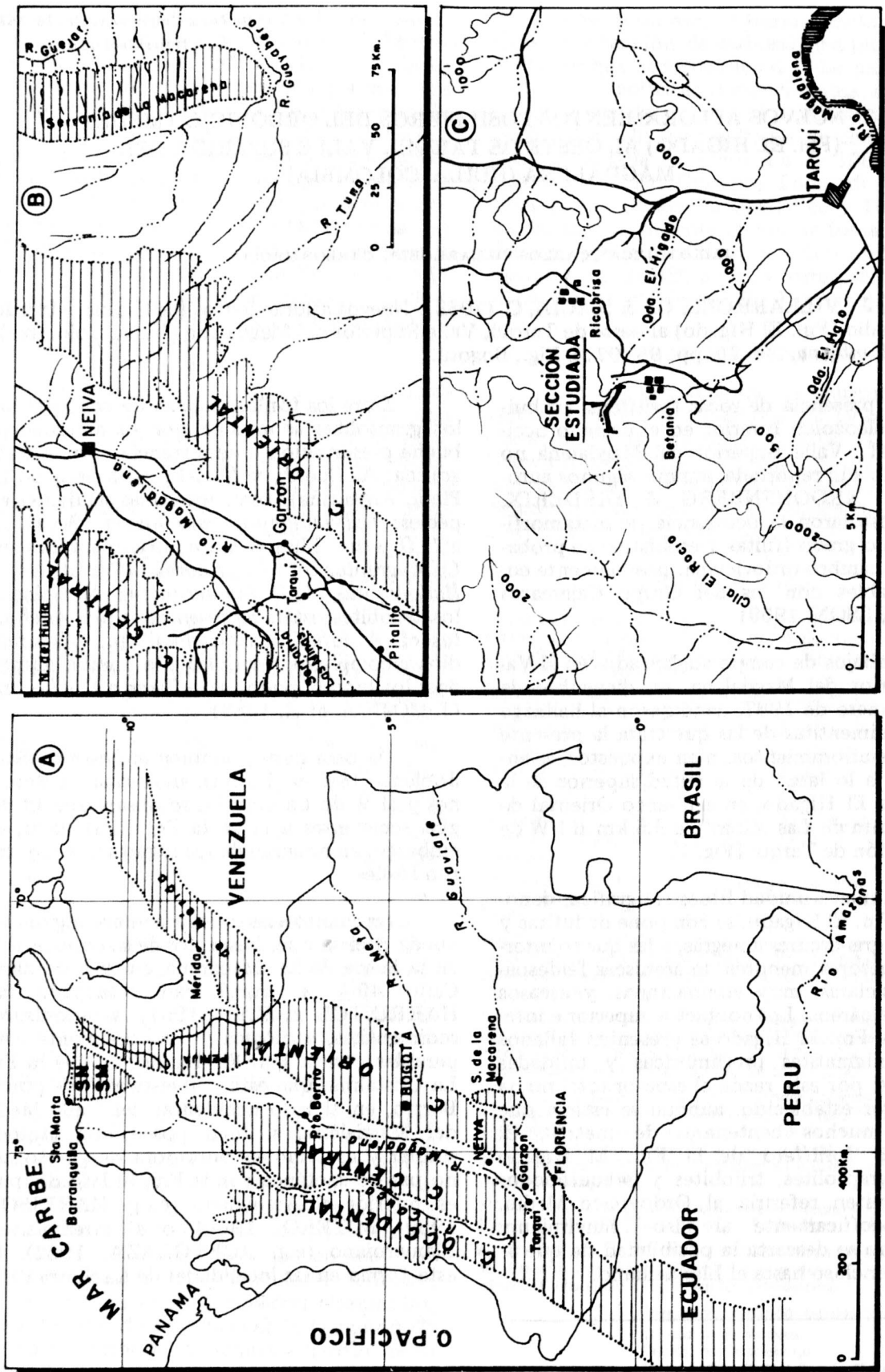


FIG. 1: Localización geográfica general (A), semidetallada (B) y detallada (C) de los afloramientos descritos.

Macarena y en la Quebrada El Hígado se encontrarían las rocas más jóvenes comprobadas del Paleozoico Inferior del país. Otra unidad, la Fm. Amoyá (NUÑEZ, et al 1984), aflorante también en el flanco oriental de la Cordillera Central (W de Chaparral) muestra similitudes litológicas remarcables con la Fm. El Hígado; sin embargo, la falta de fósiles no permite, en este caso, una precisión mayor que la del Paleozoico.

Asimismo, el análisis conjunto de los sedimentos ordovícicos conocidos en Colombia sugiere que durante el Ordovícico, el mar cubrió una amplia franja que comprende la Cordillera Central, el Valle del Magdalena, la Cordillera Oriental, las cuencas subandinas y la plataforma del Escudo de la Guayana.

Finalmente es de anotar que el descubrimiento de sedimentitas fosilíferas en este sector de Colombia (transición entre el Valle Superior del Magdalena y la Cordillera Central) reviste especial importancia no sólo para las reconstrucciones paleogeográficas y paleotectónicas, sino también para la datación de eventos metamórficos que afectaron a ciertas unidades litoestratigráficas (e.g. Grupo Cajamarca) que constituyen el núcleo de la Cordillera Central y el basamento del Valle Superior del Magdalena (trabajo en preparación por los autores).

REFERENCIAS CITADAS

- ACEÑOLAZA, F.G. (1982): El Sistema Ordovícico en Sudamérica. *Acta Geol. Lilloana*, V. 16, No. 1, pp. 77-91, 1 cuadro. Tucumán.
- BOTERO, ARANGO G. (1940): Sobre el Ordoviciano de Antioquia. *Rev. Minería*. V. 17, No. 99, pp. 8249-8256, 3 Figs., Medellín.
- HARRINGTON, H.L. & M. KAY (1951): Cambrian and Ordovician faunas of eastern Colombia. *Journ. Paleont.*, V. 25, No. 5, pp. 655-668, 2 Lám. Kansas.
- HARRISON, J.V. (1930): The Magdalena Valley. C.R., 15th Intern. Geol. Congr. South Africa, V. 2, pp. 399-409. Petroria.
- KROONENBERG, S. & DIEDERIX, H. (1982): Geology of South Central Huila, Uppermost Magdalena Valley, Colombia. (First Part). *Asoc. Colombiana Geol. y Geofísicos del Petrol.* pp. 1-39 (Msct). Bogotá.
- MOJICA, J., VILLARROEL, C., CUERDA, A. & ALFARO, M. (1988): La Fauna de Graptolitos de la Formación El Hígado (Llanvirniano? Llandeiliano), Serranía de Las Minas, Valle Superior del Magdalena - Colombia. V Congr. Geol. Chileno, Memorias, Santiago de Chile.
- NELSON, H. W. (1959): Contribution to the geology of the Central and Western Cordillera of Colombia in the sector between Ibagué and Cali. *Leidsche Geol. Meded.* V. 22, pp. 1-75, 28 Abb., 6 Map./Anexos, Leiden.
- NUÑEZ, A., MACIA, C. & MOJICA, J. (1984): La Fm. Amoyá: una nueva unidad post-precámbrica - pre-jurásica de la Cordillera Central, al W de Chaparral, Tolima, Colombia - *Newsl. Stratigr.* V. 13, No. 2, pp. 77-87, 4 fig., Berlín - Stuttgart.

Manuscrito recibido en junio 17 de 1988
Dirección de los autores:

Departamento de Geociencias
Universidad Nacional
Apartado Aéreo 14490
Bogotá, Colombia