

RASGOS TECTONICOS DE LAS ACUMULACIONES MESOZOICAS EN LAS PROVINCIAS DE MENDOZA Y NEUQUEN, REPUBLICA ARGENTINA

POR OSVALDO I. BRACACCINI

RESUMEN

Se pasa en reseña aspectos generales de las condiciones tectónicas observadas en las Acumulaciones Mesozoicas de las Prov. de Neuquén y Mendoza.

En base a ellas se intenta subdividir la vasta extensión cubierta por dichas acumulaciones en una serie de entidades caracterizadas por particularidades de sus condiciones estructurales.

A modo de complementación gráfica se acompañan dos bosquejos geológicos muy generalizados.

ABSTRACT

The general aspects of the tectonic conditions of the Mesozoic Accumulations of the provinces of Mendoza and Neuquén are reviewed.

On this basis, a subdivision in a series of entities characterized by particularities of the structural conditions of the vast extension covered by the said accumulations is attempted.

Two very generalized geological sketches are included as a graphic complement.

I) Las acumulaciones mesozoicas consideradas en esta contribución han sido llamadas por muchos autores acumulaciones marinas mesozoicas. En realidad y aunque en el conjunto los sedimentos de origen marino predominan sensiblemente, la composición global no excluye cierto porcentaje apreciable de sedimentitas de ambiente continental.

Otros investigadores igualmente prestigiosos, prefieren caracterizar a estas acumulaciones como depósitos del geosinclinal mesozoico. A mi modo de ver, la denominación genérica es demasiado amplia y en consecuencia compromete opciones de interpretación de las que resulta difícil participar. Delimitar dicha amplitud mediante la copiosa terminología en boga, importaría una tarea excesiva y de todos modos impro-

pia, en el marco deliberadamente restringido de este aporte.

II) En el área abarcada por este estudio, desde su límite norte hasta poco al sud del valle transversal del río Tunuyán (33° 50' sud), la cordillera principal andina comprende dos alineaciones, las que desde el punto de vista puramente orográfico se denominan:

a) Cordillera Occidental o del Límite.

b) Cordillera Frontal.

La primera está compuesta esencialmente por el conjunto de terrenos que he denominado Acumulaciones Mesozoicas.

La segunda en cambio, comprende una variada asociación de terrenos en

la que predominan sedimentitas y vulcanitas paleozoicas, hasta triásicas inclusive.

El conjunto está penetrado por rocas graníticas y otras de mediana acidez hasta básicas.

Conviene recordar sin embargo, que ni las acumulaciones mesozoicas, ni el conjunto de terrenos aflorantes en la Cordillera Frontal quedan confinados a los elementos orográficos que constituyen la Cordillera Principal o del Límite y la Cordillera Frontal. Por el contrario, tiene mucha mayor extensión y se dilatan en el substrato de partes relativamente deprimidas y en extensas porciones llanas orientales.

Al sud del curso transversal del río Tunuyén, hasta alcanzar el paralelo 40° sud, el sistema orográfico andino está compuesto por varias estribaciones subparalelas a la cresta del límite. Estas estribaciones se suceden en forma escalonada, quedando separadas entre sí por los tramos longitudinales de los cursos de los ríos Grande, Barrancas, Agrio y Aluminé.

Aquí los rasgos de la composición geológica son más difíciles de señalar, tanto en su relación con las formas del relieve, cuanto en su disposición areal.

A partir del paralelo 36° sud, con un eje general orientado desde el noroeste hacia el sudeste se extiende vastamente, fuera del ámbito cordillerano, el llamado engolfamiento neuquino de las Acumulaciones Mesozoicas.

III) Constituye un hecho bien conocido que las Acumulaciones Mesozoicas de las Prov. de Neuquén, Mendoza y San Juan, abarcan dos ciclos marinos completos. El primero se extiende desde el Liásico Inferior hasta el Jurásico Superior, en tanto que el segundo comprende la parte alta del Jurásico Superior hasta el Cretácico Superior.

Ambos ciclos muestran una fase inicial ingresiva, una de acumulación marina y un epílogo regresivo señalado por evaporitas y sedimentos epineríticos hasta continentales.

Estos ciclos sedimentarios se superponen y el superior traslapa sobre el precedente en todo su ámbito perimetral al norte, este y sud.

La relación entre los depósitos de los respectivos ciclos, varían desde acentuadamente discordantes hasta pseudoconcordantes en las partes profundas de las cubetas de acumulación sedimentaria.

Los ejes de mayor acumulación sedimentaria de ambos, se encuentran desplazados entre sí. El del segundo ciclo se muestra ubicado más al oriente que el del ciclo precedente, particularmente en el ámbito del engolfamiento neuquino.

En este último ámbito geográfico, la cubierta discordante de los Estratos con Dinosaurios constituye la envoltura ininterrumpida de las sucesiones mesozoicas precedentes.

No es mi propósito entrar en la consideración de estas secuencias mesozoicas. Quien desee profundizar su conocimiento, puede recurrir a la amplia y valiosa bibliografía disponible, en la que los nombres de Gerth, Groeber, Leanza, Mingramm, Stipanovic y Weaver, entre varios otros, juegan un papel esencial.

En el bosquejo de la figura 1, dentro de las posibilidades permitidas por la escala utilizada, he intentado reunir las principales características geológicas generalizadas del área en consideración.

IV) Los factores estructurales tienen influencia dominante en la morfología de la Cordillera juntamente con la actividad volcánica, particularmente aquella de manifestaciones extensas ocurrida en áreas bastante bien delimitadas, hacia fines del Terciario y el Cuartario. En base a estas relaciones es posible efectuar una subdivisión estructural y a la vez morfológica, del dilatado ámbito cubierto por las sucesiones mesozoicas.

Aunque esta circunstancia se vincula principalmente con el diastrofismo terciario-cuartario, es evidente, que dicha actividad ha reactivado viejas disposi-

ciones estructurales anteriores a la deposición de las Acumulaciones Mesozoicas. A estas, desde luego, se agregan las deformaciones producidas durante los tiempos jurásicos y cretácicos.

La magnitud de esta incidencia varía grandemente según la zona considerada y la edad de los terrenos que componen la superficie actual; pero en determinados lugares adquiere preponderancia manifiesta.

Aun en aquellas comarcas donde priva el vulcanismo terciario-cuaternario, muchas veces es viable comprobar una estrecha relación entre la localización de los aparatos volcánicos modernos y sus derrames, con aquellas antiguas manifestaciones estructurales.

Conforme a las consideraciones expuestas, he realizado una subdivisión principalmente estructural y morfológica de las áreas cubiertas por las Acumulaciones Mesozoicas.

Los lineamientos correspondientes a cada área y sus denominaciones respectivas, están indicados en la figura 2. Es de señalar que los límites entre una y otra área son variablemente definidos. En consecuencia, los indicados en la mencionada figura 2 deben considerarse más bien como indicativos de las fajas de pasaje de unos a otros.

En lo que sigue buscaré de caracterizar, en sus principales rasgos a cada una de las áreas distinguidas.

1. FLANCO ORIENTAL DEL SINCLINORIUM DE SANTIAGO.

Todo el antepaís del ámbito mesozoico distinguido con la denominación del acápite, está constituido por terrenos de la Cordillera Frontal, particularmente por aquellos que integran el conjunto de las Asociaciones Volcánicas Pérmicas (Bracaccini, O. I., 1964), aunque en algunos lugares puede observarse el yacente formado por los sedimentos carbónicos hornfelizados, o las plutonitas graníticas en ellos alojadas.

En las cercanías de Punta de Vacas afloran dentro del substrato de las

Acumulaciones Mesozoicas, capas del Complejo de Punta Negra. En este lugar y en estos terrenos reiteré el hallazgo de plantas fósiles comunicado hace años por el malogrado doctor Schiller (1912). Pese a la existencia de algunas dislocaciones longitudinales en las cercanías de la Zona de Contacto, las relaciones existentes entre los depósitos de ambos ambientes geológicos son principalmente de índole estratigráfica. El contacto, observable en largos trechos, muestra recorrido sinuoso e irregular y manifiesta relación angular.

Las fallas de mayor significación regional están fuera de la línea de contacto y en general, afectan a los terrenos componentes de la Cordillera Frontal.

Las Acumulaciones Mesozoicas, extendidas desde el Jurásico hasta el Cretácico y Terciario en algunos lugares, al margen de elevaciones estructurales locales relacionadas con pliegues y fracturas, se hunden persistentemente hacia el oeste. El arrumbamiento general de la disposición estructural es norte-noroeste hasta casi noroeste.

El extremo sud de esta subdivisión de las Acumulaciones Mesozoicas, se relaciona con una importante zona dislocada orientada desde el noroeste hacia el sureste. En conexión con la misma se produce un desplazamiento horizontal del borde este de contacto entre aquellas y su yacente (véase figura 2). Tal desplazamiento alcanza unos 80 km. En esta zona dislocada está emplazada la imponente masa volcánica del cerro Tupungato asentada sobre un basamento de terrenos preliásicos. Esta porción fracturada es de fecha preliásica y se dilata considerablemente hacia el sureste, ya en pleno ambiente de la Cordillera Frontal. Sobre ella y en este ambiente geológico, se asientan varios aparatos volcánicos de fecha terciaria-cuaternaria.

En la subdivisión de las Acumulaciones Mesozoicas que estamos reseñando, está presente la mayor elevación de las

Américas, constituida por el cerro Aconcagua.

En su composición participan terrenos jurásicos, incluso las areniscas rojas del Tordillolicense. Su techo está constituido por camadas de aglomerados y brechas de origen volcánico que cubren discordantemente los terrenos precedentes e inclinan muy poco. Resulta difícil precisar, si estos depósitos corresponden a las acumulaciones volcánicas del Cretácico Superior o si ya está representado el Conjunto de Farellones de los colegas chilenos y que ellos ubican en el Terciario bajo, aunque me inclino por esta última alternativa.

El relieve glaciario participa sólo parcialmente, en esta subdivisión de las Acumulaciones Mesozoicas. Una maniobra excepción la representa el cerro Cuerno, con su típica figura de *matterhorn*.

El drenaje se ajusta a los lineamientos estructurales y prácticamente todos los cursos transversales de los valles importantes, se asocian a fallas subordinadas arrumbadas de este a oeste. Los cursos colectores longitudinales se orientan desde el nor-noroeste hacia el sur-sudeste. Los principales siguen líneas de contacto, sean estas estratigráficas o tectónicas, entre los terrenos de la Cordillera Frontal y los de las Acumulaciones Mesozoicas.

2. GEANTICLINAL MESOZOICO.

Desde el cerro Tupungato hasta casi la latitud de El Sosneado, se extiende una segunda porción en esta subdivisión de las Acumulaciones Mesozoicas.

La misma corresponde al hundimiento setentrional de un enorme macizo preliásico, actualmente despedazado por causales tectónicas; pero que con asomos de distinta magnitud conocemos de valle Hermoso, río Grande, sierras de Cara Cura y de Reyes, Malargüe, etc. A partir de este macizo desmantelado, se produce una acentuada diversificación, tanto hacia el norte, como el sudeste, de las Acumulaciones Mesozoicas.

Esta área de forma aproximadamente triangular, tiene su borde oriental asociado con dislocaciones de extensión regional.

Son destacables asimismo las fracturas alineadas, con rumbo norte 30° este extendidas a modo de límite occidental en la zona de frontera, entre los paralelos 34 y 35 sur.

Las principales características geológicas de este llamado geanticlinal mesozoico, pueden referirse al gran desarrollo areal de las sucesiones jurásicas y la disposición geanticlinal de sus áreas plegadas. Los ejes anticlinales y sinclinales de sus recorridos, oscilan entre los rumbos nor-nordeste y nor-noroeste. Varios de ellos, iniciados con una de dichas orientaciones tuercen luego para epilogar con el otro arrumbamiento.

Los cursos principales de agua parecen seguir, especialmente en sus tramos orientales, las directrices tectónicas antiguas reactivadas en varias etapas extendidas desde el Jurásico Superior hasta el Cuartario inclusive. Estas circunstancias ya habían sido parcialmente sospechadas por Kittl (1934), pág. 125-126).

Aunque no tan evidente, esta misma relación parece admisible en la localización de los volcanes Maipo, Overo, cerro Sosneado y cerro Diamante.

Las mayores elevaciones topográficas de esta subdivisión de las Acumulaciones Mesozoicas, corresponden a cuerpos volcánicos.

3. ARCHIPIÉLAGO MESOZOICO.

Con esta denominación aludo a las características que estas comarcas debieron afreecer, en ciertos momentos posteriores a su invasión por los mares jurásicos, la presencia de numerosas áreas emergentes, parte de las cuales posteriormente sucumbieron a la erosión y a los diastrofismos jurásicos que gravitaron decisivamente en la composición estratigráfico-sedimentaria y el desarrollo vertical y horizontal de las sucesio-

nes acumuladas, así como también en su posterior evolución estructural.

El límite norte de esta subdivisión es indefinido. Hacia el sud queda en cambio claramente establecida por la continuidad Dorsal de la Cordillera del Viento, Macizo del Tromen, asomos preliásicos cercanos a Buta Ranquil.

La delimitación oriental es tectónica y se corresponde con la misma porción dislocada que continúa al norte de esta subdivisión de las Acumulaciones Mesozoicas.

El cuadro estructural está dominado por fracturas preliásicas orientadas desde el noroeste hacia el sureste. No faltan algunas fracturas complementarias que desde el noreste se dirigen al suroeste. Las manifestaciones estructurales posteriores reflejan la influencia de esas directrices antiguas.

La porción fracturada de rumbo noroeste-sureste que conecta los relieves preliásicos de valle Hermoso y río Grande y por donde escurre sus aguas el río homónimo, separa dos regiones de diferente aspecto estructural.

Al norte de la mencionada área dislocada, entre el borde oriental de valle Hermoso y el límite argentino chileno, existe una faja relativamente angosta, muy plegada y fracturada. En ella se alojan numerosos cuerpos intrusivos, algunos de los cuales ya consolidados se convirtieron en ulteriores diastrofismos en núcleos de estructuras *diapíricas* de poca dimensión.

Al este de valle Hermoso, hasta el confín aflorante del ámbito mesozoico, hacia el este los pliegues son más escasos y alcanzan grandes dimensiones.

Tanto al oeste de valle Hermoso como al este del mismo, los ejes anticlinales y sinclinales se orientan de noroeste a suroeste. Sólo hacia el borde aflorante, ya en las cercanías de la muy importante falla oriental, los anticlinales y sinclinales adquieren rumbos cercanos al del meridiano e incluso invaden levemente el cuadrante occidental.

Al sur de dicha región de fracturas se evidencian dos porciones de caracteres estructurales diferentes.

En la parte central del ámbito mesozoico, extendido inmediatamente al oeste de los máximos preliásicos de sierra de Reyes-río Grande, se presenta un fascículo de estructuras bastante comprimido hasta llegar en algunas al sobreplegamiento, orientadas casi nortesur.

Por el borde suroccidental de nuestra subdivisión, desde la parte occidental del Macizo del Tromen, penetra con rumbo norte y luego gira hasta alcanzar la frontera con rumbo norte 30° a 40° oeste, una angosta faja crenulada. En la misma se asocian fracturas de poco recorrido juntamente con anticlinales y sinclinales, generalmente también de poca extensión. Muchas veces también dichas estructuras están desplazadas por las mismas fracturas.

La particular disposición estructural de los terrenos involucrados en la composición de estas comarcas, que refleja diferentes desarrollos sedimentarios y las numerosas intrusiones magmáticas de distinta edad, dan a las formas del relieve una gran variedad y a veces también mucha belleza.

La máxima altura de esta subdivisión de las Acumulaciones Mesozoicas corresponde al cerro Plateado, una culminación amplia y extendida, asociada con productos volcánicos efusivos de edad pleistocena y reciente.

4. DORSAL DE LA CORDILLERA DEL VIENTO.

El ancho dorso de la Cordillera del Viento, doblado en un anticlinal de enormes proporciones, trae a la superficie extensos asomos de las Acumulaciones Volcánicas Pérmicas y Triásicas, así como retazos de otros terrenos más antiguos, emergiendo de una envoltura de rocas mesozoicas, desarrolladas de preferencia en su margen oriental. Hacia el norte esta dorsal se dilata en los afloramientos preliásicos de Varvar-Co,

etc., propagándose más allá de la frontera, en territorio de Chile.

Esta vasta dorsal, aparentemente ya existente como una incipiente zona positiva durante los tiempos jurásicos, acrecienta tal carácter luego de los movimientos del Jurásico Superior.

De esta suerte se constituye en una faja emergente durante los tiempos cretácicos, formando el borde occidental de la Fosa del Agrio.

Hacia el sur la Dorsal de la Cordillera del Viento termina contra una de las dislocaciones de rumbo casi este-oeste. Manifestaciones de activación de estas fracturas, son visibles en las cubiertas de las rocas volcánicas pleistocenas.

Inmediatamente al naciente de la Cordillera del Viento, existe una faja relativamente angosta de acumulación sedimentaria espesa, que se desarrolla en dirección setentrional. El borde oriental de esta faja corresponde a la zona de crenulación, que penetra por el rincón suroeste en la precedente subdivisión, es decir el Archipiélago Mesozoico.

5. MACIZO DEL TROMEN.

Esta área está constituida por extensas coladas de rocas basálticas modernas y productos asociados, que constituyen el Volcán Tromen y sus alrededores.

En el borde noroccidental y en el este de esta área, aparecen retazos de terrenos preliásicos. Por su parte el Jurásico bajo muestra varios asomos en los alrededores de esta masa basáltica.

En el bosquejo de la figura 2, se observa cómo los haces de fracturas y estructuras asociadas (por razones de escala no se han representado los anticlinales y sinclinales en la misma) que a partir del paralelo $38^{\circ} 30'$ afectan los sedimentos mesozoicos que colmatan en dirección setentrional la Fosa del Agrio, al alcanzar el Macizo del Tromen se bifurcan en dos ramas que rodean por el este y el oeste a esa masa volcánica, con

sustrato de terrenos preliásicos y del Jurásico Inferior.

Considerando la edad de los terrenos deformados, su disposición estructural alrededor de la extendida masa basáltica y la presencia de los asomos perimetrales preliásicos y del Jurásico Inferior, considero que debajo de la cubierta volcánica moderna se esconde un bloque estructural de tendencia positiva durante los tiempos mesozoicos, es decir algo similar a la Cordillera del Viento.

Con respecto a la localización del Tupungato, Tromen, etc., conviene observar que en general, se apoyan sobre zócalos de terrenos preliásicos, en áreas tectónicamente activas y de tendencia positiva.

6. FOSA DEL AGRIO.

Esta porción de características morfológicas propias, se arrumba en el sentido del meridiano. Sus límites son comparativamente señalados y todos ellos guardan estrecha relación con particularidades tectónicas.

Constituye una típica montaña de plegamiento confinado, donde la altura estructural se ha definido mediante una compleja asociación de plegamiento y fracturación. Aunque desmantelada en su mayor extensión, las características mencionadas se aprecian con facilidad. Para precisar algo mejor lo referente a la Fosa del Agrio, quizá convenga recapitular brevemente las características de la región cordillerana y extra-andina, extendida entre los paralelos $36^{\circ} 45'$ y $38^{\circ} 30'$ sur.

En esencia, en esta zona se asocian tres fajas de composición y características estructurales distintas. La más occidental corresponde a la Cordillera del Viento. Al sur del paralelo $37^{\circ} 35'$ sur, los terrenos de ésta ya no afloran. Sin embargo, la continuidad oriental puede ser imaginada por el recorrido rectilíneo y casi norte-sur del Tordillolitense que se prolonga en dirección meridiana hasta alcanzar el flanco nor-

te del espolón anticlinal de Vaca Muerta. Aquí, en conexión con el recorrido casi este-oeste de dicha deformación y la intensidad del mismo, el Tordillolite fue elevado por encima del plano de denudación actual. En consecuencia, aquí termina su propagación al sud.

Además, la brusca aparición al sur del paralelo $38^{\circ} 25'$ sur de los terrenos preliásicos y su avance hacia el este, es otro elemento de juicio para sospechar que dicho umbral preliásico, continuación de la Cordillera del Viento, se ha propagado al sud del paralelo $37^{\circ} 15'$ sud marginado al este por las Acumulaciones Jurásicas y sepultado al oeste de este contacto por las acumulaciones del Chilelense y productos de la actividad volcánica más moderna.

En la faja central podemos distinguir a su vez dos porciones intensamente deformadas, que al alcanzar el extremo sur del Macizo del Tromén, cambian su recorrido casi norte-sud dirigiéndose la parte occidental hacia el norte-noroeste y la oriental hacia el norte-noreste.

Dentro del carácter severo de la deformación que las afecta, la parte oriental evidencia menor intensidad. En la parte occidental se presentan numerosos cuerpos intrusivos de tamaño mayormente pequeño, compuestos por andesitas de edad terciaria.

La parte oriental, menos deformada, pese a que por fracturación oblicua y transversal muestra desplazamientos laterales importantes, puede ser seguida más allá del paralelo $38^{\circ} 30'$ sud, hasta su adosamiento al Macizo de Chacay-Có.

Ambas porciones de esta parte central reflejan, con mucha probabilidad, escalones de distinta altura estructural y recorrido norte-sur, relacionados con fallas existentes en los terrenos preliásicos.

Las condiciones estructurales de la tercera faja o porción oriental, son más difíciles de establecer, en base a geología de superficie, por que hace su aparición la cubierta discordante de Estratos con Dinosaurios.

Algunas informaciones geofísicas y ciertos datos de perforaciones, evidencian que la intensidad de la deformación sufrida por los depósitos jurásicos y cretácicos anteriores a los Estratos con Dinosaurios, decrece rápidamente en esa dirección. Asimismo ciertos atenuamientos en el espesor de algunos conjuntos de estratos del Jurásico más alto, Cretácico Inferior, insinúan que la dilatada línea positiva de los Chihuidos corresponde en el subsuelo a porciones algo elevadas sobre el nivel medio de acumulación sedimentaria de los tiempos mencionados precedentemente.

Esta posición de la Fosa del Agrio, con sus márgenes sobrelevadas por fracturas inversas que convergen hacia ella, ha hecho posible que la deformación resultante de las espesas sucesiones mesozoicas acumuladas en la misma, adquiera las características propias de un sobreplegamiento confinado.

De esta suerte se ha producido un verdadero apilamiento de estructuras en las que sus asimetrías y las fracturas que las seccionan, se conjuguen dirigiéndose alternativamente hacia el este y hacia el oeste.

Esta disposición estructural debe atenuarse hasta desaparecer con la profundidad. A nivel del basamento rígido preliásico, deben quedar unas pocas fallas altamente empinada a subverticales, de tanto en tanto desplazadas lateralmente por fracturas transversales o de cizalla.

7. MACIZO DEL CHACAY-CÓ.

Esta extensa comarca está constituida en su mayor proporción por terrenos del basamento preliásico y retazos extensos de sedimentos principalmente jurásicos y terciarios. El conjunto muestra una fracturación importante, que se observa principalmente en los terrenos preliásicos. Cuando la cubierta sedimentaria aparece implicada, se producen plegamientos de compleja disposición y extensión regional. Característicos de este tipo de deformación son el

anticlinal de Vaca Muerta y el de Chacay-Có.

Las últimas estribaciones orientales del Macizo de Chacay-Có, ya en el ámbito extra-andino, se reconocen en los cerros Lotena y Granito. En este último aparece el yacente de los terrenos preliásicos.

8. ENGOLFAMIENTO NEUQUINO

La región extra-andina de la provincia de Neuquén, está cubierta en su mayor extensión por las acumulaciones continentales de los Estratos con Dinosaurios. Esta cubierta discordante, poco deformante y de topografía carente de grandes desniveles, no permite la observación directa de los terrenos constitutivos del llamado engolfamiento neuquino, de las Acumulaciones Mesozoicas.

El conocimiento que se posee del mismo proviene de perforaciones e investigaciones geofísicas anexas con la exploración petrolera. Conforme a los conocimientos a mi alcance, el engolfamiento neuquino puede subdividirse en una porción norte y otra austral. La división entre ambas probablemente se relaciona con la continuación oriental del Macizo del Chacay-Có, que en forma de una guirnalda de islas orientadas al nordeste se propaga bajo la cubierta de Estratos con Dinosaurios.

La configuración actual del Macizo del Chacay-Có y en consecuencia también su extensión oriental, se relaciona primariamente con los movimientos del Jurásico Superior.

La subcuena norte tiene su eje de mayor espesor sedimentario orientado desde el noroeste hacia el sureste y queda flanqueado en el oeste por el eje anticlinal de los Chihuidos.

En la subcuena del sud la situación es menos clara. Comprende áreas de desarrollo estratigráfico-sedimentario y evolución estructural, bastante diferentes entre sí. Mientras la subcuena norte es ámbito preferente para el desarrollo de los depósitos del segundo ciclo marino que comprenden las Acumula-

ciones Mesozoicas, en la subcuena sud en cambio se desarrollan de preferencia los depósitos del primer ciclo marino.

En el bosquejo de la figura 1 está indicado de modo aproximado el espesor sedimentario total a contar desde el techo, de los terrenos preliásicos hasta la superficie topográfica actual.

CONCLUSIONES

En esta somera relación donde intenté resumir y generalizar una masa considerable de información estructural, sólo se esbozan algunos rasgos mayores del cuadro tectónico, variado y complejo, que afecta a las Acumulaciones Mesozoicas.

La conclusión más interesante consiste en puntualizar lo variado del cuadro topográfico-estructural existente en las áreas posteriormente cubiertas por las Acumulaciones Mesozoicas.

La presencia activa de ambas particularidades se expresa indudablemente en la composición estratigráfico-sedimentaria de las Acumulaciones Mesozoicas así como en sus variaciones y en el estilo variado de su disposición tectónica.

Incluso, la localización de ciertas manifestaciones magmáticas terciarias y recientes, parecen influenciadas por rasgos del tectonismo preliásico.

Muchas formas de relieve actual asimismo parecerían vincularse con tan remotos factores.

LISTA DE TRABAJOS CITADOS EN EL TEXTO

- Bracaccini, I. O. 1964. *Geología Estructural de la zona Cordillerana de las Prov. de Mendoza y Neuquén. Rep. Argentina. Aeroexploration S.A.* (inédito).
- Kitzl, E. 1934. *Sobre los yacimientos cupríferos entre los ríos Grande y Diamante. Rev. Min. t. 7, n° 2 y n° 3.* Bs. As.
- Schiller, W. 1912. *La Alta Cordillera de San Juan y Mendoza y parte de la Prov. de San Juan. An. Min. Agr. Sec. Geol. Min. y Minas, t. VII, n° 5.*

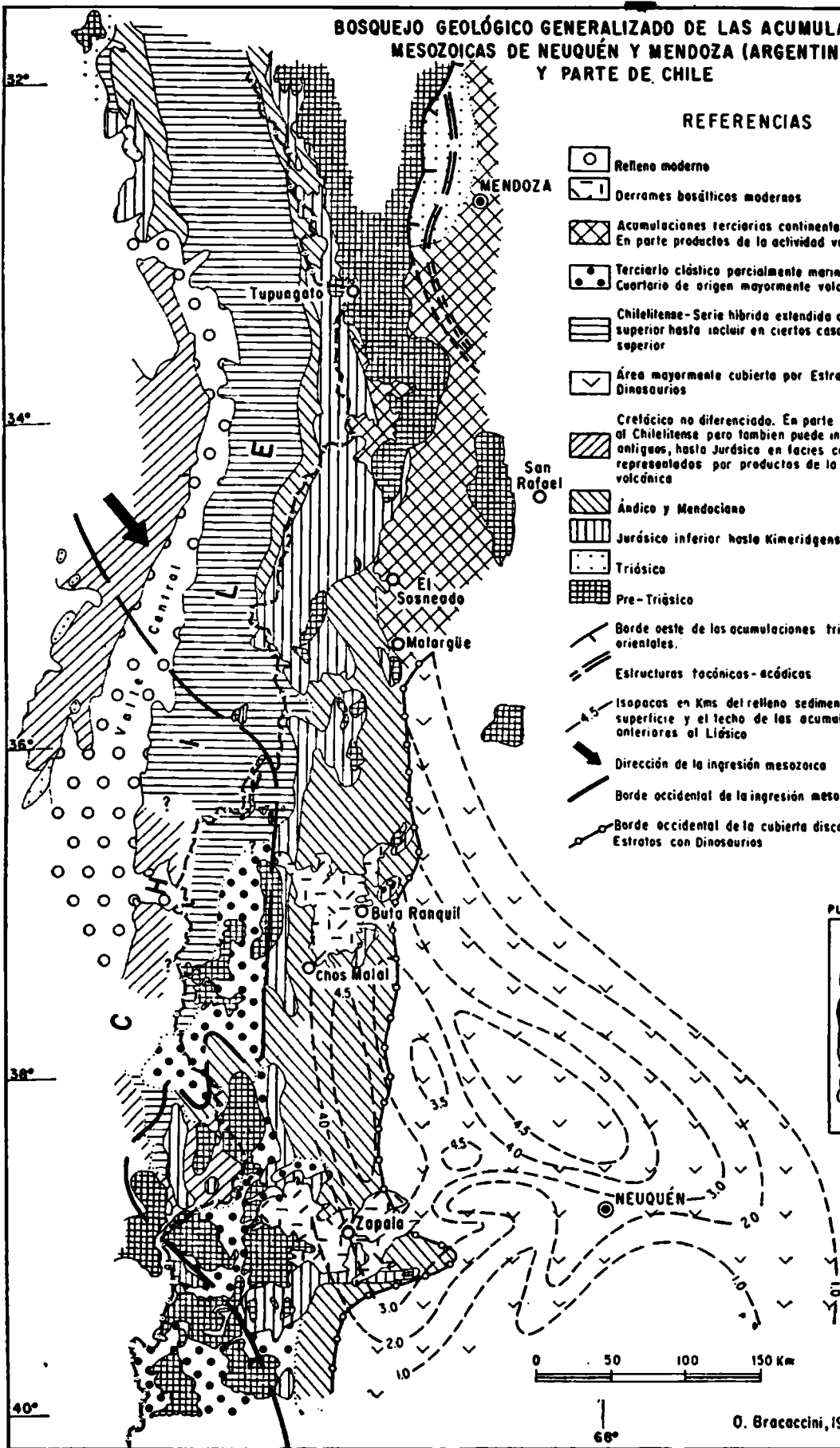
Recibido el 29 de mayo de 1970.

BOSQUEJO GEOLÓGICO GENERALIZADO DE LAS ACUMULACIONES MESOZOICAS DE NEUQUÉN Y MENDOZA (ARGENTINA) Y PARTE DE CHILE

REFERENCIAS

- Relleno moderno
- Derrames basálticos modernos
- Acumulaciones terciarias continentales. En parte productos de la actividad volcánica
- Terciario clástico parcialmente marino y Terciario-Cuaternario de origen mayormente volcánico
- Chilelítico-Serie híbrida extendida desde el Terciario superior hasta incluir en ciertos casos el Terciario superior
- Área mayormente cubierta por Estratos con Dinosaurios
- Cretácico no diferenciado. En parte puede representar al Chilelítico para también puede incluir terrenos más antiguos, hasta Jurásico en facies continentales o representados por productos de la actividad volcánica
- Ándico y Mendociano
- Jurásico inferior hasta Kimeridgense
- Triásico
- Pre-Triásico
- Borde oeste de las acumulaciones triásicas orientales.
- Estructuras tectónicas-ecádicas
- Isopacas en Kms del relleno sedimentario entre la superficie y el techo de las acumulaciones anteriores al Liásico
- Dirección de la ingresión mesozoica
- Borde occidental de la ingresión mesozoica
- Borde occidental de la cubierta discordante de Estratos con Dinosaurios

PLANO DE UBICACIÓN



0 50 100 150 Km

BOSQUEJO ESTRUCTURAL DE LAS ACUMULACIONES MESOZOICAS DE NEUQUÉN Y MENDOZA (ARGENTINA) Y PARTE DE CHILE

REFERENCIAS

- Rehen moderado
- Derrames basálticos Cuaternarios de El Tromen (5) y Chocay-Có (6)
- Acumulaciones terciarias. En parte productos de la actividad volcánica terciaria-cuaternaria
- Área principalmente cubierta por Estratos con Dinosaurios
- Acumulaciones Mesozoicas
- Pre-Liásico
- Zonas fracturadas principales, asociadas con anticlinales, sinclinales y fenómenos de sobreplegamiento
- Isopaca aproximada de 1.0 Km de las acumulaciones mesozoicas
- Dirección de la ingresión mesozoica
- ① Sinclinorio de Santiago
- ② Geosinclinal mesozoica
- ③ Archipiélago mesozoico
- ④ Dorsal de la Cordillera del Viento
- ⑤ Macizo del Tromen
- ⑥ Foso del Agrio
- ⑦ Macizo del Chocay-Có
- ⑧ Engolfamiento neuquino
- Borde occidental de la ingresión mesozoica
- Borde occidental de la cubierta discordante de Estratos con Dinosaurios

PLANO DE UBICACIÓN



O. Bracaccini, 1970