

REVISTA
DE LA
UNIVERSIDAD
DE
CUENCA

imp. 8573

Nº 11

SINOPSIS

1—Discurso del Rector de la Universidad

Remigio Crespo Toral

2—Disertación del Geólogo del Estado de

República del Ecuador, en la Universidad de

Cuenca, **George Sheppard**

3—Bibliografía de la Geología del Ecuador, por

el Geólogo del Estado **George Sheppard**

4—La Unidad Territorial,, **Remigio Crespo**

Toral

5—Reparos sobre nuestro lenguaje usual.

Honorato Vázquez

Febrero de 1934.

Cuenca—Ecuador S. A.



REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nº 11

NOTAS

La Revista de la Universidad de Cuenca se canjea con toda clase de publicaciones nacionales y extranjeras.

Esta revista cuenta con la colaboración de los Profesores de la Universidad.

De las opiniones emitidas en los trabajos que publica la revista son responsables sus autores.

Se hará reseña crítica-bibliográfica de las obras que se envíen dos ejemplares, las mismas serán destinadas a la Biblioteca de la Universidad.

No se devuelve originales. Canjes, correspondencia, personal dirijase a UNIDAD, apartado Nº 18.

Discurso

**Del Rector de la Universidad Doctor Don
Remigio Crespo Toral**

Señores:

La palabra oficial de esta Universidad no entraña propiamente una presentación del distinguido profesional Doctor Jorge Sheppard, quien se presenta por sí mismo, merced a sus conocimientos de Doctor en Ciencias de la Honorable Universidad de Londres.

El Doctor Sheppard, además, debe ser considerado por sus vínculos de simpatía y de gratitud con el Ecuador, al que ha venido sirviendo generosamente en su condición de Geólogo del Estado. Sus estudios acerca de la importantísima Provincia de Manabí, el de la región hidrográfica del Chimborazo y otras monografías y libros, inclusive las referencias en parte a las Provincias de Cañar y Azuay, constituyen importantísimo acervo, para conocimiento de la geología de nuestro territorio.

El éxito definitivo de la explotación petrolera en la Costa Ecuatoriana débese, en gran parte, al acierto y a la técnica eficiente del experto Geólogo. Nuestra Nación va colocándose en el grupo de los países productores de hidrocarburos, para desarrollo de la riqueza pública y privada y atracción del capital extranjero a un país que carece de él, en la medida de sus naturales exigencias de conservación y prosperidad.

Desde 1928, ha sido ilusión del que os habla fun-

dar una Escuela especial de Mineralogía, anexa a la Universidad. No sólo la hostilidad del medio gubernativo, sino la falta de dirección y de personal experto para el establecimiento de una enseñanza nueva, han motivado la postergación de mejora tan importante en los estudios superiores.

Por benevolencia del Doctor Sheppard, hemos logrado su interés a favor de la fundación de la Escuela de Minas, para lo que nos ha proporcionado valiosas indicaciones, trabajos inéditos y promesas magníficas de cooperación. El ilustre Doctor inicia su propaganda científica en bien nuestro, con la disertación que tendréis la satisfacción de escuchar.

Los cursos del presente año los inauguramos con la palabra del sabio Profesor y con el propósito de comenzar el funcionamiento de la Escuela de Minas, desde luego con la enseñanza de Geología y la intensificación de la de Química, ya existente a cargo de un diestro Profesional.

El Pueblo y el Gobierno Ecuatorianos desconocen la importancia sustancial de la industria minera, floreciente en estas comarcas durante la Colonia y muerta desde sus postrimerías hasta hoy, por la incuria de los Poderes Públicos y de los directores de la Educación Nacional.

Hoy mismo, millares de campesinos extraen, de entre las arenas y los detritus considerables cantidades de oro, sin más técnica que la tradicional ni otra cooperación que la de su propio esfuerzo. La enseñanza que se promete dar la Universidad se endereza a difundir la técnica, a que se aprovechen eficazmente los veneros y se reanude el trabajo de los filones y galerías hoy abandonadas, desde que el Gobierno español, en sus últimos años de América, redujo a la nada la industria de metales en estas comarcas, prohibiendo la explotación del azogue en ellas, para beneficio del monopolio de Huancavélica.

Se cree, equivocadamente, en nuestra prosperidad económica, mediante la agricultura. Quizás ésta carece de la eficiencia que se supone. Y no dudo afirmar que

nuestro porvenir se encuentra en la explotación del subsuelo. A los Poderes Públicos toca encauzar la corriente económica hacia la industria metalúrgica en todos sus ramos, y a los particulares corresponde, generalmente, emplear de preferencia sus reservas y ahorros en labores de seguro aprovechamiento. De esta suerte, obtendremos la nacionalización de la riqueza más sólida y permanente. La altiplanicie andina, sobre todo la que heroicamente se la utiliza para la producción agraria, ha de transformarse también en la explotación de las venas metálicas y de las que el Estado debe obtener la renta de mayor seguridad e incremento.

Siempre en esta ciudad, considerada equivocadamente sólo como escuela de literatura, se ha soñado en los prodigios de la ciencia, traducidos en los de la industria, para producción y distribución amplia de riqueza. Y no nos ha sido dado sino observar cómo por estos campos ha pasado, en peregrinación, la caravana de la ciencia, dejándonos el ardor del deseo y la desilusión de no satisfacerlo. Desde remotos tiempos, este territorio y esta ciudad han sido senda de paso para los exploradores y los sabios. Aquí dieron luz, por largos años, los Académicos de la Francia cosmopolita; por aquí fue el peregrinaje del genio alemán de Humboldt; al paraíso de nuestros campos arribó el sabio poeta Caldas; y tantos y tantos heraldos y adelantados del saber. A esos nombres ilustres se añade el del señor Doctor Sheppard, que continúa entre nosotros la ya casi olvidada enseñanza del Doctor Teodoro Wolf, nuestro Geógrafo y Geólogo de primera hora. Desde los bancos del Colegio, recuerdo haber acudido a las conferencias que el famoso Profesor alemán dió en el "Liceo de la Juventud", quizás las únicas con que honró al Ecuador.

El Doctor Wolf escribió, además, su viaje científico a través del antiguo Azuay; y aunque muchos de sus estudios hayan de ser rectificadas, no sólo por la rapidez de sus observaciones, sino por el imponderable progreso de los estudios desde sesenta años a esta parte, su nombre venerable ha de ser saludado como el de

un maestro y precursor de conocimientos que más tarde serían ampliamente extendidos hacia los más remotos horizontes del análisis.

No os privaré, con mi frase de simple amenidad, de escuchar más largamente al Doctor Sheppard, para quien son hoy nuestras consideraciones y respetos, a los que es acreedor -no obstante su modestia- por sus extensos conocimientos en las ciencias de aplicación y por su ministerio científico desinteresadamente ejercido.

Disertación

Del Dr. George Sheppard, Geólogo del Estado de la República del Ecuador, en la Universidad de Cuenca.

15 de Octubre de 1933.

Señor Rector:
Señores Profesores:
Señores:

Antes de empezar a tratar del tema principal que gustoso me trae aquí, me agradecería, ante todo, expresar a Uds., por medio de su distinguido Rector, mis agradecimientos más profundos y sinceros por el gran honor que me han conferido invitándome amablemente a una disertación en este muy conocido e importantísimo centro de enseñanza, la Universidad de Cuenca. Además, para mí constituye un placer sin precedente, y privilegio grato, hablar sobre un tema geológico con referencia a esta hermosa e importante zona del país, especialmente cuando comprendo bien que mi muy distinguida audiencia es tan bondadosa conmigo, que siendo extranjero, tiene el altruístico entusiasmo de escuchar una disertación sobre tal materia.

Durante la mayor parte de los diez años de mi residencia en su incomparable país, he gozado del alto privilegio de ser el Geólogo del Estado, en verdad como un humilde sucesor del famoso sabio Dr. Teodoro Wolf, y he tenido ocasión de visitar muchas regiones de la República, aunque mis intereses personales me han re-

tenido en el litoral, donde el desarrollo de la industria petrolera demanda la mayor parte de mis actividades.

Pero a pesar de ello, siempre ha sido un grato placer para mí visitar Cuenca y no solamente la ciudad misma, sino a sus gentiles habitantes, a la vez que admirar sus maravillosos paisajes. Mi muy estimado y erudito amigo el Rector de la Universidad de Cuenca, Sr. Dr. Dn. Remigio Crespo Toral, como todo el mundo lo sabe, es un distinguido hombre de letras, cuyo renombre, no solamente en su país sino en todo Latino-América y aun fuera de ésta, es muy conocido. Por esto, considero un acto digno del Señor Rector, quien tiene como su anhelo más ferviente el bienestar presente y futuro de la Universidad, el apartarse un instante de sus labores profesionales y concreción a las letras para atender el discurso de un científico que desgraciadamente no tiene el dominio del idioma.

Es muy natural que todos estemos anhelosos de ver la institución de Geología y Mineralogía como una materia del plan de estudios de la Universidad. Y es ahora cuando surge la cuestión principal contenida en estas preguntas: ¿vale la pena hacer los sacrificios para establecer la mencionada escuela?, ¿es oportuna?, ¿el distrito de Cuenca justificaría tales estudios?, ¿el país todo demandaría tal enseñanza?

Pero felizmente se necesita de poco esfuerzo mental para responder de una manera inequívoca y afirmativa a todas las interrogaciones antedichas.

Todo el mundo sabe de los depósitos de ricos minerales que existen, algunos localizados ya, en la Provincia del Azuay que es, indudablemente, la más rica de la República respecto de yacimientos importantes. Pero esos tesoros que nos reserva una naturaleza generosa, nunca, por supuesto, salen de sus lechos del subsuelo para explicar a todos qué clase de minerales son. Tampoco avisan a cualquiera su valor por tonelada en metal precioso, ni tienen el poder de trasladarse a las plantas de maquinarias para su beneficio, ni tampoco proclaman su existencia y valor respectivo a las empresas de los países extraños que cuentan con

medios fáciles para una explotación. En consecuencia, dichos minerales de la provincia del Azuay están ocultos, sin desarrollo y sin valor absoluto.

Constituyen una riqueza muerta que en nada beneficia a sus poseedores.

Uno de nuestros poetas ingleses, del siglo, XVIII hizo la observación siguiente en una de sus poesías muy conocida, que podríamos aplicar a las riquezas naturales de esta provincia de la Patria.

“En su insondable profundidad el mar
perlas esconde de argentado oriente,
y así, a la luz del día sonriente,
galanas flores logran perfumar
la aridez del desierto indeficiente.”

(Thomas Gray)

Cuántos diamantes y cuántas gemas, cuántos depósitos de minerales valiosos estarán bajo este mismo suelo y no muy lejos de donde estamos en este momento.

El entusiasmo, sin embargo, es una cosa, y la política práctica es otra. Debemos beneficiarnos por medio de nuestras equivocaciones del pasado evitándolas en el presente, porque encauzando nuestros esfuerzos por las vías de la experiencia, los veremos coronados con el éxito. Pongamos, pues, confianza, aplicación científica y paciente labor, y los óptimos frutos de toda obra bien encaminada, no se harán esperar.

Permítaseme dar una ilustración sencilla que contiene en sí misma una pequeña nota de precaución.

En el curso de la historia económica del mundo, no ha habido ninguna industria minera que haya rendido más provecho a sus explotadores que la del petróleo. Ninguna ha tenido más capital invertido, más pensamientos científicos ni mejor organización, más enseñanzas, más maquinarias e implementos dedicados a su desarrollo que la importante y mundial industria petrolera. Pero al presente ¿qué está pasando?. Que esa misma industria atraviesa tal período de crisis que la

tiene en estado deplorable. La superabundancia del producto y el precio de venta más bajo que el costo de producción, son la causa del triste espectáculo que hoy vemos de extensos campos petroleros donde la actividad y la iniciativa han muerto, y como corolario de tantos males, miles de trabajadores sin empleo y cientos de buques-tanques inútiles e inmóviles en sus anclajes.

Por el contrario de lo que pasa con la industria de los hidrocarburos, tenemos la del carbón de piedra en la Gran Bretaña, que fué industria provechosa desde hace siglos, y al presente continúa siendo, como lo será en el futuro, un negocio brillante para las empresas. Sin más comentario relativo a las dos industrias ya citadas que tratan de las riquezas naturales y de la importancia nacional de cada país, queda para Uds. la resolución del problema de por qué la una industria es casi fracasada y la otra continúa fuerte y próspera como siempre.

Antes de tocar la materia principal de mi lectura, es decir, "La Geología del Distrito de Cuenca", me gustaría hacer la pequeña y sencilla sugerencia siguiente, que quizá no sea necesaria, tomada en cuenta la minuciosa organización de centros como éste. Establézcase un pequeño museo geológico en la Universidad, clasifíquense cuidadosamente muestras de todos los minerales, fósiles, capas sedimentarias, rocas ígneas, etc., que se encuentran en esta región, y, organícese esas clasificaciones de especímenes como en otras instituciones similares. Mis modestos conocimientos y mi gran voluntad como Geólogo del Estado están enteramente al servicio de Uds. Pero al hacer esa organización, debe tenerse siempre presente el antiguo proverbio: "No es oro todo lo que reluce".

Igualmente que el viejo mundo, algunos de los países de este vasto continente de Sur América, están atravesando períodos de crisis económica y cambios políticos cuyos resultados son más graves y menos comprendidos que en Europa y Norte América. Sería lamentable por esto si viéramos que un período tan a-

gudo de la situación de la República, se ocupa en controversias políticas o discusiones de carácter económico, con prescindencia de los innumerables atributos de esta tierra tan llena de encantos y dones naturales que la hacen uno de los países más atractivos del mundo.

Todos sabemos que el Ecuador ha gozado cien años de independencia y que desde el siglo XVI, hasta principios del XIX, estuvo bajo la dominación de España, y que antes de la época colonial el país estaba habitado por un sinnúmero de tribus de costumbres e idiomas diferentes cuyas respectivas culturas han dejado pocos vestigios y algunas, probablemente, se han perdido en la oscuridad de los tiempos.

El 25 de diciembre de 1539, Gonzalo Pizarro, hermano del conquistador del Perú, salió de Quito para averiguar lo que hubiera de verdad en el rumor de que más allá de la capital de los Shiris existía una tierra donde se cultivaba la canela. La expedición cruzó las nevadas cordilleras y el valle del Napo, soportando crueles sufrimientos durante dos meses de fuertes lluvias. Como su penoso avance lo impedía la espesa selva, Pizarro construyó una barca en la que Orellana fue despachado adelante en busca de provisiones para la expedición que carecía de ellas. No encontrando Orellana las ansiadas provisiones, en vez de regresar donde sus compañeros, navegó por el Río Amazonas hasta desembocar en el Atlántico.

Gonzalo Pizarro, con los restos de su expedición, volvió a Quito en Junio de 1542. Fue así como se hizo el descubrimiento del Amazonas, costando tal proeza la vida de 4000 indios y 210 españoles.

El Ecuador, una de las más pequeñas Repùblicas de Sur América, está situada en la sección noroeste del continente formando, con el norte del Perú, parte de la prolongación oeste de la tierra hasta el Océano Pacífico y a pocos cientos de millas al sur del Golfo de Panamá. Su forma es triangular teniendo como base unas seiscientas millas de costa en el Pacífico y su vértice superior, perdido en las selvas casi desconocidas que bordean gran parte de la hoya amazónica.

Los límites actuales de la República con los países vecinos, no están definidos, y periódicamente constituyen el tema de controversia internacional; pero según uno de los primeros historiadores del Ecuador, Dr. Villavicencio, y hablando en términos generales, el país está situado así: por el Norte Nueva Granada, por el Sur el Perú, y por el Oeste el Pacífico.

Así, pues, según el concepto popular, las cordilleras de los Andes y el litoral de la costa del Pacífico, forman el total de la República del Ecuador, olvidando por completo la región oriental (aunque mucho más grande) que vemos incluida en los mapas respectivos del Perú y Colombia.

Es una cosa muy sabida por todos nosotros que fuera del continente de las Américas, el Ecuador es poco conocido, y usualmente se refieren a este país como a una de esas Repúblicas de Sur América donde hay culebras, mosquitos y revoluciones; y muchas veces Quito, por considerársele erróneamente situado sobre la línea ecuatorial, es más conocido y su nombre mejor pronunciado, que el del país del cual es la capital.

Mis palabras no conciernen en nada a la política ni a los intereses comerciales. Mi único deseo es dar una idea general de la gran diversidad de factores geográficos y geológicos que constituyen los elementos primordiales del valor e importancia del país. Cualquiera región del globo tiene sus propias características, y el Ecuador, que posee sus rasgos naturales y muy suyos, no es una excepción de dicha regla.

Desde el litoral semi-árido hasta el oriente desconocido, los encantos naturales de este girón privilegiado de la tierra, con sus picos coronados de nieves y sus fértiles valles regados por ríos de límpidas aguas, hacen del Ecuador un país de fascinación, donde el geólogo y el geógrafo encuentran tal variedad de fenómenos naturales como difícilmente se encontrarían en otra parte del globo y en una región tan relativamente pequeña.

Uno de los mapas más antiguos de esta parte de

Sur América, fue compilado por el Padre Samuel Fritz, quien había viajado extensamente por el Este de la República y en especial por las regiones del Río Marañón. Este mapa fué publicado en Quito en 1707, y años después, en 1750, otro cuyo autor es don Pedro Maldonado, al que siguió más tarde el publicado por don Francisco Requena.

En el año 1736 la Misión Geodésica francesa, compuesta de los geógrafos Goding, Bougeur, La Condamine, Jorge Juan y Antonio de Ulloa, a la cual se unió Maldonado, se encargaba de levantar la triangulación de los Andes. Los siguientes datos son tomados del libro "Viaje a Sur América, por Jorge Juan y Antonio de Ulloa", publicado el año 1758....

"9 de Marzo, 1736,—Llegamos a la Bahía de Manta a las 3 y media de la tarde. Dos razones nos impulsaron a ir allí, la primera fué medir, como era nuestra intención, algunos grados del ecuador, pero habiendo sido informados en Panamá de la situación de la costa, deseábamos explorarla para ver si era posible medir una cadena de triángulos en esos lugares y extenderla después hasta los cerros cerca de Quito, y la segunda razón, conseguir agua y alimentos.

Para convencernos respecto de lo primero, salimos todos a la playa la tarde del 10, hasta el pueblo de Monte Cristi, casi a unas tres leguas de la costa.

Pronto descubrimos que sería imposible practicar trabajos geométricos en esos parajes, porque el terreno era montuoso y casi cubierto de árboles enormes".

El Dr. Villavicencio publicó su "Geografía del Ecuador", en el año 1853, y con algo de anterioridad, el Almirantazgo inglés publicaba también sus cartas de la costa del Ecuador y Perú en 1847.

Se notaba pues, a mediados del siglo XIX, una ola de entusiasmo por el conocimiento y aprendizaje de las cosas referentes al país, y dentro de éste, el Presidente García Moreno hacía un esfuerzo por mejorar la educación de los ecuatorianos, fundando el Instituto Politécnico de Quito. En 1870 llegaban de Europa los pri-

meros profesores contratados por el Gobierno para regentar tan importante centro de enseñanza. Entre otros, desarrollaron su importante labor de científicos los padres Menten, Wolf y Sodiro, y más tarde, Kolberg y Dressel.

Aquí debemos observar con interés que los temas sobre geología y geografía eran los que se trataban de preferencia en esa época de febril deseo de conocimientos.

El Dr. Wolf se separó del instituto el año 1874, renunció sus votos de jesuita y pasó luego a desempeñar la cátedra de Geología de la Universidad de Quito establecida por primera vez en ese centro, siendo además, Geólogo del Estado.

Por esta época también visitó el Ecuador un grupo de geólogos alemanes, siendo los principales Reiss y Stubel. El objeto que trajo a estos hombres de ciencia, fue hacer investigaciones sobre la historia de los volcanes de los Andes. Ambos geólogos mencionados trabajaron en el país de 1870 a 1874, y durante estos cuatro años se seleccionaron casi 6.000 muestras de rocas volcánicas y se hicieron por medio del microscopio más de 1.800 dibujos seccionales de esos especímenes.

Las obras más importantes sobre la geología de la República, son las siguientes, "Los Andes y el Río Amazonas", por Orton (1876), "Viajes por los Andes del Ecuador", de Whymper (1892), y la más conocida en la República, "Geografía y Geología del Ecuador", por Wolf, en 1892.

El Archipiélago de Galápagos será recordado para siempre por las famosas investigaciones llevadas a cabo por Charles Darwin, y publicadas en su "Voyage of the H.M.S. Beagle".

Forma parte integral de la República y consiste de 13 islas grandes y un grupo de otras más pequeñas. Incluyendo el territorio de Galápagos, la República tiene un área total de casi 276.000 millas cuadradas, viene a ser dos veces y media más grande que el área de la Gran Bretaña e Irlanda juntas.

La entrada natural al Ecuador es por la vía del

Golfo de Guayaquil, a la cabeza del cual está la ciudad del mismo nombre, y primer puerto del país. Después de la fundación de la ciudad por los españoles a mediados del Siglo XVI, los habitantes nunca pasaron un período de tiempo apreciable sin haber recibido los continuos ataques e irrupciones, primero de los indios, siempre rebeldes a la dominación española, y luego de los piratas, algunos de ellos ingleses, que veían en esa ciudad un objetivo lleno de aliciente para sus correrías y depredaciones, y aún después de la independencia tuvo que soportar los ataques peruanos durante las pequeñas guerras que siguieron.

Según la narración de un escritor español [Ulloa] "aunque no hay certeza sobre la fecha de la fundación de Guayaquil, se la ha considerado la segunda ciudad de origen español, pues, según aparece en antiguos archivos, fue la próxima ciudad fundada después de San Miguel de Piura. La fundación de los Reyes, Rímac o Lima tuvo lugar el año 1534 según unos, y según otros en 1535. La fundación de Guayaquil se ha fijado entre las dos fechas".

La prosperidad obtenida bajo el gobierno de Benalcázar, desapareció luego al embate de los continuos ataques de los indios contra la nueva fundación, destrozándola por completo. Guayaquil, sin embargo, fue reconstruida por el Capitán Francisco de Orellana en el año 1537. La primera fundación se hizo en la bahía de Charapotó, un poco al norte del lugar que ahora ocupa Monte Cristi".

PLAN GENERAL DE LA GEOLOGIA

En común con algunas otras Repúblicas de Sur América, la geología del Ecuador es todavía casi desconocida, aunque el trabajo del Dr. Wolf [1870-1892] es, probablemente, la más importante obra sobre la literatura geológica que concierne al Ecuador. El libro fué publicado en los idiomas español y alemán, y ésta es la razón para que rara vez sea consultado por los estudiantes ingleses y americanos. Además de la

geología, la obra del Dr. Wolf contiene abundante lectura sobre historia y geografía. Aunque con respecto a la geología necesita considerable revisión en vista de las nuevas investigaciones, es con todo, la única obra completa sobre la materia.

El mencionado libro fue publicado en 1892, con un mapa topográfico a una escala de 1/445,000 met. compilado de todas las fuentes disponibles e incluyendo un gran número de sus observaciones personales y diferentes croquis.

Aparte de los trabajos de la Misión Geodésica Francesa, cuando se hizo la triangulación de los Andes desde el Perú, siguiendo hacia el Norte hasta la República del Ecuador, los trabajos instrumentales y cartográficos de las compañías petroleras de la costa y los muy importantes levantados por el Servicio Geográfico Militar ecuatoriano, es muy poco lo que se ha hecho para un perfecto conocimiento de la delineación del mapa de la República como entidad.

Cuando por esto recordamos que nuestro país tiene un territorio de casi 280.000 millas cuadradas, se apreciará que poco conocemos de sus rasgos detallados, geográficos y geológicos. Una región enorme de selvas, es decir, al Este de los Andes (El Oriente Ecuatoriano) existe prácticamente sin mapas, y es muy dudoso, en efecto, si dicho territorio recibirá atención de los topógrafos fuera de la posibilidad de los planos hechos por medio de los aviones.

El único mapa geológico de toda la República, está hecho a una escala de 1/72.000.000 met. y se encuentra en el libro de Wolf, el cual es el resultado de veinte años de trabajo de su autor en el país como Profesor y como Geólogo del Est. do. Hacia el fin del último siglo, los volcanes del Ecuador han sido estudiados detalladamente, y es muy posible que por razón de su magnificencia de espectáculo, además de su distribución geográfica muy conveniente para viajeros, se haya prestado tanta atención por parte de los exploradores que nos han visitado.

Según Orton—"Hay cincuenta y un volcanes en

la cadena de los Andes, de los cuales veinte circundan el valle de Quito, tres activos, cinco latentes y doce extintos. En ninguna otra parte del mundo hay tan grande asociación de montañas. Veintidós picos están cubiertos de nieves perpetuas, y otros cincuenta alcanzan una altura de más de 10.000 pies”.

Las obras descriptivas de Whymper, Reiss, Stübel, Meyer y de otros, necesitan pocos comentarios, porque, sin excepción, forman una contribución valiosa a la geografía y la historia volcánica de los Andes ecuatorianos. El archipiélago de picos volcánicos conocido con el nombre de Galápagos, y situado casi a 600 millas al oeste del Ecuador, ha merecido los estudios de científicos de la época de Lyell y Darwin en adelante, habiendo hecho investigaciones sobre los tipos de roca ígnea algunas autoridades en la materia.

Recientemente, poco trabajo geológico se ha hecho oficialmente por el gobierno y de una manera sistemática; sin embargo, separadamente las compañías interesadas en la explotación de petróleo y otros minerales, han emprendido considerables estudios sobre la geología de sus respectivas localidades, cooperando así a un mejor conocimiento de la geología de algunos lugares del país. En particular, la Península de Santa Elena ha sido visitada por geólogos de muchos países del mundo, subordinando, desde luego, el aspecto académico de las investigaciones a los intereses comerciales de los proyectos.

El Ecuador se ha dividido por el suscrito en las siguientes unidades que corresponden generalmente con las regiones topográficas:

- (1) *El Litoral* (Costa del Pacífico)
(Cenozoico)
- (2) *Las Cordilleras de los Andes* (oeste)
(Cenozoico, con rocas volcánicas de edad moderna)
- (3) *Las Cordilleras de los Andes* (este)

(Esquistos, etc., de edad incierta, con rocas volcánicas recientes)

- (4) *Las Regiones Interandinas de Cuenca, Loja, etc.*
(Plioceno con rocas volcánicas recientes)
- (5) *El Oriente*
(Cretáceo, etc.)

La predominante orientación, de norte a sur, de las principales cordilleras de los Andes, constituye un rasgo muy sorprendente en la topografía del país, mientras otros rasgos mejor definidos se han formado de los volcanes modernos y sus masas enormes de materiales de deyección, los que se han distribuido siguiendo las fracturas de la costra del globo indicadas por los límites este y oeste de dicha sección de la cadena de los Andes.

Volcanes extinguidos con lavas de efusiones se encuentran en la parte sur de la República, es decir, en la región interandina de Cuenca; pero son relativamente desconocidos por la razón especial de no presentar un espectáculo de apariencia llamativa. Es éste el motivo para que en la literatura no se les haya conocido tan extensamente como los picos nevados del norte que son fáciles a la investigación desde Riobamba a Quito.

En primer lugar, los volcanes del sur, sin excepción, están extintos. Nunca alcanzan ni las alturas ni las formas simétricas de sus hermanos de más al norte, como tampoco tienen nieves perpetuas. Es posible, sin embargo, que los volcanes de la región sur, sean más antiguos y por ello se hayan denudado más. Este es un factor que posiblemente explica la poca altura de esos volcanes al presente.

De lo anterior se puede inferir que el volcanismo de este país empezó en la región sur, y paulatinamente fue desarrollándose hacia el norte, donde, aun ahora, los conos tienen contornos más perfectos y hay, además, un número apreciable de volcanes en completa actividad.

Se ha observado en las capas pliocenas de Cuenca algunas corrientes de lava de naturaleza andesítica interestratificadas con los sedimentos. Como se ha probado que los fósiles de agua dulce que se encuentran en esas capas, y a los cuales me referiré más adelante, son de edad pliocena, se demuestra de igual manera que los centros volcánicos son también del mismo período geológico.

Asumiendo la validez general de las premisas arriba indicadas, los volcanes que ahora se encuentran distribuidos por todo el sistema andino, tuvieron su principio en la edad pliocena, continuando su desarrollo hacia el norte, hasta llegar a la edad presente.

El estudio de las regiones interandinas del Ecuador constituye uno de los más interesantes capítulos de la historia geológica del país, incluida como se halla una fase de sedimentación continental del período cenozoico que consiste en depósitos de laguna o de río que se encuentran ahora entre las cordilleras respectivas, observándose por primera vez, una evidencia importante y definitiva de la edad del levantamiento y plegadura del gran sistema de Los Andes.

Las importantes colecciones del Profesor Clodoveo Carrión, de Loja, además del trabajo publicado por el Dr. E. I. White, [del Museo Británico] y de los del Profesor E. W. Berry, [Universidad Johns Hopkins, U.S.A.], dan una idea de la importancia de los depósitos que se encuentran en la cuenca de Loja. Fases sedimentarias semejantes a las descritas anteriormente han sido reconocidas en el distrito de Cuenca, y talvez estudiadas por Wolf colectivamente con las Areniscas de Azogues. Este geólogo consideró que la arenisca de Azogues es de edad cretácea, cuya evidencia se basa en la identificación de ciertos fósiles cogidos en Paccha, cerca de Cuenca.

Las mismas muestras fueron consideradas por el Profesor Geinitz, de Dresde, como de edad Wealden. El siguiente resumen, tomado de la obra de Wolf, se explica por sí mismo. "Para la determinación de la edad geológica de las areniscas de Azogues, era de mu-

cha importancia el hallazgo feliz de fósiles, en la cercanía de Paccha. Encontré en el cauce del riachuelo de Paccha algunos trozos grandes de una roca, que se compone toda de conchas, apenas cementadas por una substancia calcáreo-ferruginosa. Desgraciadamente no pude encontrar la roca in situ, pero no cabe duda de que forma o formaba una capa subordinada en las areniscas de esa región.

Entregué las muestras al Profesor H. B. Geinitz, en Dresde, para examinarlas, y él reconoció desde luego la gran semejanza y analogía que presentan estos fósiles con los de la formación Wealden de Europa. Con seguridad se determinaron los géneros de *Cyrena*, *Cyclas* y *Paludina*, y las especies se parecen a algunas europeas, que talvez son idénticas a ellas.

Si agregamos a esta analogía palaeontológica las otras que se manifiestan en el carácter petrográfico, especialmente la presencia de carbón y asfalto, no podemos dudar de que aquí tenemos una formación paralela y contemporánea al Wealden europeo, es decir, la ínfima y más antigua sección de la formación cretácea".

Fósiles semejantes, y sin duda idénticos, a los descritos por el Dr. Wolf, fueron cogidos por el que habla en esa misma localidad el año 1931. Fueron enviados al Dr. Julio Gardner de la United States Geological Survey, quien los consideró como de edad Cenozoica y probablemente Pliocena. La presencia de dicho grupo de fósiles en la arenisca de Azogues de la región de Cuenca es, según el Dr. Gardner, "evidentemente la teoría indicada por una colección anterior encontrada en el Perú, que confirma que los antecesores de la fauna reciente del Río La Plata abajo, podrían ser encontrados cerca de las cabeceras del Amazonas donde vivieron antes de que la vertiente entre éste y el Río La Plata fuera establecida".

El año pasado fue publicado en Washington, por el Gobierno de los Estados Unidos un importante folleto sobre los fósiles descubiertos por mí, en el cual dichas muestras están descritas e ilustradas por gra-

bados. Lo siguiente es transcrito del artículo citado.

“Las muestras de fósiles-moluscos de los que habitan en el agua dulce enviadas por el Dr. George Sheppard, Geólogo del Estado, República del Ecuador, incluyen tres nuevos géneros, representando cada uno una nueva especie, y otra especie nueva también de Pomacea. Todas fueron cogidas por el Dr. Sheppard en la vecindad de los pueblos de Biblián y de Paccha, Ecuador. Hasta ahora no ha habido datos seguros para establecer la edad de los depósitos, porque ninguna de las especies, con excepción de la Pomacea, ocurre en la fauna reciente; pero es probable que la edad no sea más antigua que la Pliocena y talvez, más nueva aún. La formación es exclusivamente de origen de agua dulce, pues todas las especies encontradas necesitan habitar en esta clase de agua. En un artículo anterior, el Dr. Marshall describía y trataba algunos nuevos géneros y especies de perlinos mitilos de Pebas, en el Perú. Otros autores han estudiado ya, de dicha formación, algunos moluscos de tierra, agua dulce, agua salada y unos pocos, que no hay mucha duda en clasificarlos como del mar. El pueblo de Pebas queda casi a 325 pies sobre el nivel del mar y Biblián está, por lo menos, a 8,000 pies sobre el mismo nivel, y a unas 450 millas náuticas de Pebas. La ocurrencia de las especies de conchas de agua dulce, agua salada y del mar (?) en Pebas, sugiere la posibilidad de haber sido anteriormente esa localidad ocupada por un estuario en el cual las especies de moluscos de ambas clases de agua, encontraron un elemento propio para habitarlo.

Una investigación más detallada de la región entre Pebas y Biblián, podría dar por resultado el hallazgo de otros depósitos de sumo interés científico. Como los fósiles encontrados en Biblián y Pebas parecen ser de la misma edad geológica, y las dos localidades están situadas sobre el mismo río, es muy probable que exista una íntima relación geológica entre ambos lugares.

La presencia de Pomacea en el depósito de Bi-

blían, indica una habitación de agua tranquila, porque las especies modernas de ese género gustan de las aguas plácidas.

Los fósiles nuevos para la ciencia, encontrados por el Dr. Sheppard, son los siguientes:

Sheppardiconcha biblicana, Ecuadorea biblicana, y Potamolithoides biblicana.

La Arenisca de Azogues obtiene su desarrollo máximo en los distritos de Cuenca y Azogues, y forma escarpas prominentes de capas de color claro [gris o blanco], a los lados de los valles de los ríos Azogues y Tarqui. El depósito varía desde grueso hasta fino, pero es usualmente tabular en hábito e indica laminación ocasionada por corrientes. La capa arenisca es caracterizada por un hábito esferoidal, rasgo que se ha formado por los desgastes o alteraciones debido a los agentes atmosféricos. Los afloramientos tabulares de la misma formación, están frecuentemente alternados por capas de lodo muy liviano que representan una forma muy distribuída del mismo sedimento. También ocurren conglomerados, aunque su distribución es esporádica. Los cascajos o guijas de estos conglomerados son principalmente de roca volcánica. Fragmentos de madera silicificada se encuentran en la sección superior de la Arenisca de Azogues y son frecuentes a los lados de la escarpa cerca del Descanso.

Es evidente que toda esta serie quebradiza se ha acumulado de una manera rápida y el grupo es indudablemente de un origen de agua dulce.

Más al sur, y posiblemente en la continuación de la misma cuenca natural, o laguna, los depósitos de Loja puede que formen parte de la misma sedimentación. Según el Dr. E. J. White, "una magnífica colección de fósiles de las capas de Loja, se ha regalado al Museo Británico por el Profesor Clodoveo Carrión del Colegio Nacional de Loja. Hojas de plantas forman la mayor parte de la colección, pero también hay gasteropodos chicos [Pyrgula] y algunos pequeños peces del género Cyprinodont. Las capas que contienen las hojas son de color blanco y tan fósiles como la pizarra. Engelhardt

en su estudio de las plantas no sacó ninguna conclusión sobre la edad de ellas, pero el Profesor E. W. Berry, dedujo que eran Oligocenas o Miocenas.

Bajo el microscopio se ha observado que los elementos principales de la Arenisca de Azogues son: [a] pequeños fragmentos de lava, [b] feldespatos [plagioclásticos], [c] cuarzo, [d] minerales de grupo ferro-magnésico.

La matriz es de una naturaleza polvorienta y consiste esencialmente de cenizas o lodo. Los fragmentos de lava, irregulares en su forma, son de andesita, en la cual los diminutos fenocristales de plagioclasa son reconocidos con claridad. Como dichos fragmentos de lava constituyen la mayor proporción de la roca, es muy evidente que la formación tiene en su naturaleza más toba que verdadera arenisca, y es por esto muy dudable si el término "arenisca" podría aplicarse de una manera satisfactoria a dicha clase de capa sedimentaria.

Los feldespatos (plagioclasas) que ocurren también como miembros importantes de la roca, tienen contornos rectangulares y no parecen haber sufrido abración ni curvatura. Por otro lado, los granos de cuarzo, aunque en cantidad menor comparados con los feldespatos, y con los fragmentos de lava, son muy redondos y fracturados, condición que posiblemente indica que podrían provenir de alguna región distante, y por ello serían de edad mayor que los demás componentes de la roca misma. El mineral dominante ferro-magnésico es una hornablenda verde que ocurre en cristales irregulares como un rasgo común de la roca. Dicho mineral se ha derivado, sin duda, de una piedra volcánica y forma parte del mismo grupo como la de los fragmentos de lava. Otra muestra de la capa fosilífera de Paccha, puede describirse como una estructura delgada de la Arenisca de Azogues. Bajo el microscopio se observa que la matriz consiste casi siempre de un polvo calcáreo, no muy consolidado y con pocas manchas de óxido de fierro. Los granos son de forma angular, y esto indica que el depósito ha sido acumulado con poca rapidez. Representa, además, una fase lenticular en

los sedimentos que tienen su origen en el agua dulce. Casi el 50% de los fragmentos componentes, consisten de vidrio volcánico e isotrópico. No hay ninguna evidencia de contenidos orgánicos; foraminífera u otros organismos de la misma naturaleza, no se han reconocido en dichos depósitos, lo cual da una indicación más de su origen de agua dulce, y de su absoluta separación de las aguas del mar.

Uno de los más interesantes fenómenos geológicos en el Ecuador existe en las vetas macizas de travertina o carbonato de cal, que se encuentran en varias localidades en todo el distrito de Cuenca. Dicho material es explotado en canteras en una escala pequeña, y realmente, produce una piedra muy excelente para construcciones y edificios. Al pulirla, resulta muy apropiada para trabajos decorativos.

Esta roca es conocida, como "mármol", en toda la República, pero además de contener una composición calcárea, tiene una conexión geológica con las condiciones estructurales que se encuentran en esa región; no es pues, dicha formación "mármol" en el sentido aceptado del término.

Las travertinas del distrito de Cuenca y Azogues se han formado por la salida de aguas termales por fallas o grietas hondas que existen en la Arenisca de Azogues. Al fluir las aguas, depositan con rapidez relativa el carbonato de cal a los lados y encima de las fisuras. Tales fenómenos existen también en otras partes del mundo. Se explican por la teoría, generalmente aceptada, de que algunas fuentes, en especial las de fisuras hondas, contienen mucho anhídrido carbónico bajo alta presión. Al subir las aguas a través de piedras calizas o capas que contienen carbonato de cal, se mezclan con éste cuando se encuentra en estado de solución. Llegando a la superficie parcialmente por evaporación, y parcialmente por la falta de gas que resulta del relevo de presión, el carbonato de cal es depositado, poco a poco, y va formando muros, diques o terrazas. En algunas de las fuentes, por ejemplo, las de Baños, el agua fluye de profundidades grandes y por esto es

tibia, y en algunos casos caliente.

En Cebollar, casi a cinco millas al Oeste de Cuenca, se puede ver una veta maciza de travertina orientada hacia el nor-este y casi vertical que tiene cerca de veinte pies de espesor. En ciertos lugares ésta ha tomado una forma laminada y la calcita un color rojo, mientras existen otros ejemplos donde tiene una estructura mamellada que se observa a través de la fractura de la piedra. También se forman pequeñas cavidades en ese depósito que están forradas con cristales de calcita. Las diferentes láminas de la mineralización sugieren que la substancia se ha depositado de la misma manera que la separación de sílice que tiene lugar en la formación del ágata.

Cerca del pueblo de Baños existen fuentes termales donde las terrazas y muros de la travertina presentan un rasgo sorprendente en la topografía, pues parecen como diques de carbonato de cal, de calidad casi pura. El muro más grande de todos, tiene una longitud de un kilómetro y una altura de cincuenta pies, más o menos.

De un estudio de esos fenómenos naturales, es evidente que las fuentes termales, de las cuales se ha derivado el carbonato de cal, emanen de fisuras que corren en dirección nor-oeste, -posiblemente fallas de tensión- en las formaciones estratificadas. Otras ocurrencias de un hábito semejante a las citadas arriba, se encuentran en Tejar, Mangán, San Marcos y Azogues, una distribución que indica más o menos los principales rumbos de estructura geológica a través de la región de Cuenca.

Sería de un valor inestimable el descubrimiento de fósiles de edad pliocena en los sedimentos de esa región interandina del Ecuador, ya que [a] esto probaría la existencia y edad de una serie continental de las capas Cenozoicas en esta parte del mundo, las cuales son indudablemente del mismo tiempo geológico que las capas marinas del litoral. Esto ayuda en la elucidación de los múltiples problemas de naturaleza tectónica que están asociados con el levantamiento de los Andes en la mis-

ma región.

Cuencas u hoyas naturales que van de norte a sur, forman rasgos distintos en la topografía entre las cordilleras del este y del oeste. Esas hoyas, conocidas como las de Chillo, Ambato, Riobamba, Cuenca y Loja, están aisladas en su mayor parte por nudos de roca volcánica, y estuvieron ocupadas en los tiempos Cenozoicos, por ríos y lagunas conectadas que subsecuentemente dan una luz acerca de los depósitos extraordinarios que se han notado cerca de Loja, Cuenca y otros lugares.

Como un resultado de las inmensas manifestaciones de actividad volcánica en toda esta región durante las épocas pliocenas, la naturaleza original de la topografía en la zona interandina, posiblemente desde Colombia hasta el Perú, se ha transformado por completo debido a esa actividad de los volcanes. Los ríos de dichas épocas quedaron parados o desviados, y los sedimentos contemporáneos de agua dulce o de origen estuario, fueron enterrados bajo las rocas eruptivas más nuevas. Hay además evidencia de actividad volcánica contemporánea durante la sedimentación de las capas de Azogues, tales como la abundancia de detritos o escombros en el mismo tipo de capa, y la presencia de las lavas en los sedimentos del sur de Biblián. Existen también pruebas de que a las manifestaciones volcánicas siguió la deposición de dichas capas, y en algunos casos salieron con fuerza a través de las capas sedimentarias, fenómeno que se ha estudiado ya en Cojitambo.

El primero de los períodos de volcanismo, sin embargo, fue antes de la época principal de movimiento estructural, y como las muestras de fósiles de Paccha y de Biblián son, más o menos, de edad pliocena, se demuestra conclusivamente que los movimientos orogénicos que afectaron las capas estratificadas que ahora se encuentran en la hoya de Cuenca, y los cuales sin duda ayudaron al levantamiento principal de los Andes en el Ecuador, eran de edad post-pliocena.

Las condiciones estructurales observadas en asociación con las formaciones cenozoicas, descritas anterior-

mente, son de un orden relativamente sencillo, y consiste la mayoría, de arrugas anticlinales, poco pendientes y simétricas, que están denudadas en los valles como las escarpas de orientación sur-norte. En otras palabras, las capas sedimentarias de Azogues se pueden interpretar estructuralmente como una zona de compresión situada entre las dos principales cordilleras de los Andes, y se han formado sin duda, por el movimiento de una u otra de esas entidades geológicas.

La estructura de las capas cenozoicas del litoral, como bloques de fallas, es casi desconocida en la región de Cuenca, donde esas fallas o quiebras son muy raras, pero las rocas que existen tienen como hemos dicho, la forma de las fallas de tensión que más tarde fueron el medio para la acumulación de travertina (vulgo "mármol") y otros depósitos calcáreos.

Ahora, por poco tiempo, desviaremos nuestra atención de los depósitos de minerales que hemos considerado y sabemos existen en esta región, para tratar sobre otro asunto.

Durante los dos últimos años se ha notado mucha actividad en el desarrollo de los lavaderos de oro que se encuentran en los ríos de esta vecindad y que los resultados obtenidos en esos trabajos, aunque primitivos, son muy sorprendentes.

Desgraciadamente, sin embargo, no ha habido ninguna organización y control de parte del Gobierno, y si algo se ha hecho, nos dicen que se trata de pequeñas ofertas a los exploradores, pero ningún esfuerzo científico se ha hecho para descubrir el origen de este rico depósito de oro.

Las arenas auríferas de las regiones orientales del Ecuador no provienen del oriente, porque la mayoría de los ríos en que se encuentra el oro, corren hacia esas regiones. La madre roca de los depósitos auríferos, por esta razón, debe ser buscada en la cordillera del oeste y sur. Sería relativamente sencillo seguir los ríos para determinar la localidad exacta de las vetas del precioso metal. Una expedición ordenada por el Gobierno daría el éxito consiguiente y justificaría dicha exploración.

Por desgracia, fuera del mapa general de Wolf, no existen todavía detalles topográficos y geológicos de mayor magnitud, tomada en cuenta la importancia de una región de cuyas montañas parten los ríos que llevan sus ricas arenas hacia el oriente. Al examinar muestras muy ricas de otras rocas metalíferas de Molleturo' y otros lugares, el que tiene el honor de hablar en este momento, ha encontrado que además del oro, todas contienen plomo, plata, hierro y, posiblemente, podrían tener otros minerales de valor comercial.

Desde el punto de vista estrictamente material, se puede asegurar que la riqueza mineral de los Andes en Chile, el Perú y Bolivia, ahora ejemplificada en las minas bien conocidas como Cerro de Pasco, Potosí, etc., todavía no se ha descubierto en las regiones ecuatorianas. Pero esto no quiere decir que tales recursos naturales del mismo valor potencial, no existen en el Ecuador. Debido a los gruesos depósitos de cenizas volcánicas, etc., que forman una cubierta inmensa sobre ciertas rocas metalíferas y vetas, las investigaciones necesitan de mayor prolijidad y atención, y nada más. Esas mismas riquezas de los países mencionados, podrían obtenerse en éste no menos rico Estado del Ecuador. Mas, la falta de entusiasmo nacional y de estímulo a los ecuatorianos para explotar sus propios recursos naturales y, ante todo, la casi completa ausencia de enseñanza moderna en materia de ingeniería de minas en las Universidades y otros centros de la nación, es indudablemente la causa para que el descubrimiento y explotación de nuevas minas no venga a ser una realidad en el progreso de la República.

Fuera de la industria petrolera que ya prospera en el litoral, hay otro centro de explotación de mineral de oro al sur de la República, conocido como Zaruma, en la Provincia de El Oro. El desarrollo de esta zona pasó de los españoles a una compañía inglesa que principió sus trabajos el año 1890, y después durante las dos últimas décadas, a una empresa americana. Bajo la dirección de ésta, los resultados obtenidos han sido sumamente satisfactorios. La empresa explotadora ha lle-

gado a ese estado de provecho no tanto por los sistemas muy eficaces de los ingenieros americanos, como por su gran previsión y capacidad para introducir métodos de sanidad en el campamento para combatir la malaria, la tifoidea y otras enfermedades tropicales, además de instruir los obreros mismos como tomar las precauciones necesarias para evitarlas.

El campamento de Zaruma está situado casi a 70 kilómetros de la costa al suroeste del país, y podríamos decir que ese lugar es un modelo para la vida en esas condiciones tropicales.

Pizarro, el famoso conquistador español, llegó el primero cerca de Tumbéz, pueblo situado ahora próximo a los límites fronterizos entre el Perú y Ecuador, y a la desembocadura del río del mismo nombre. Al arribar a ese lugar los aventureros españoles se impresionaron tanto al ver la cantidad de joyería y alhajas de oro que poseían los indios de Tumbéz, cuyo metal era obtenido de los lavaderos del río, que no tardaron mucho en seguir el curso de éste hasta su origen. Uno de los caudillos, Mercadillo, llegaba a Zaruma el año 1549, habiendo hecho su marcha a través de las selvas tropicales e impenetrables del litoral y cruzando los ríos y torrentes de una región que ahora mismo es considerada como casi infranqueable.

Habiendo descubierto la fuente de donde procedía el metal precioso, los españoles, con una persistencia y energía que caracterizaba todas sus actividades en el siglo XVI, enganchaban todos los indios aprovechables y daban comienzo a los trabajos de excavar túneles, acequias, etc., algunos de los cuales existen ahora y son testigos de la gran actividad que se desarrollaba en esa época de la ocupación española.

Prácticamente, todas las vetas auríferas de la región de que tratamos, fueron descubiertas antes que nadie, por los exploradores españoles, y según el Sr. P. Billingsley, estos podían extraer o minar el material de más pobre rendimiento por la razón de que sus sistemas, poco costosos, dejaban mayor provecho que empleando hoy maquinarias modernas para extraer el mis-

mo material.

Primeramente los afloramientos fueron tratados por el sistema de acequias que pasaban contorneando las lomas, tan arriba como fuera necesario para alcanzar las secciones más altas. El subsuelo y materiales removidos, eran arrastrados por el agua hasta los pequeños molinos y morteros, pasando luego el material pulverizado sobre ranuras en el fondo de una gamella.

Dichos métodos tan rutinarios y primitivos resultaban, sin duda, de un pobre recobro aun en las mejores secciones de las vetas. Las operaciones eran continuadas en algunos casos hasta "lavar" una zanja de 50 o 60 pies de profundidad en la loma, a lo largo del curso del afloramiento. Aun ahora se puede encontrar esas antiguas estampas de piedra en algunas de las quebradas de esa zona. Cuando no era posible explotar las vetas de esa manera, se hacían trabajos subterráneos y la mina era excavada en escalones.

Aunque las lomas pendientes tenían bastante espacio para muchos túneles, parece que los españoles no tuvieron jamás, cosa rara, la idea de excavar otros socavones debajo de los túneles principales para acarreo y salida del mineral. Sus excavaciones eran hechas en declivio hasta llegar al nivel del agua y por esto las galerías, zanjas, etc., forman un laberinto sorprendente. El hecho de que el mineral de las vetas fuera subido a la superficie en sacos de cuero y canastas a hombro de indios, indica el sistema usado y su indiferencia en eso de no arreglar sus trabajos de manera que se extrajera el material por galerías de niveles inferiores.

Cuando fueron acabándose las vetas de fácil explotación, la labor de los españoles fue declinando del mismo modo, hasta que, durante los desórdenes de la guerra de la independencia de Sur América y a principio del siglo XX, las minas fueron abandonadas por completo. Túneles y galerías fueron bien presto lugares apetecidos para morada de murciélagos e insectos innumerables, en algunos casos, las entradas fueron cerradas por derrumbes ocasionados por las lluvias, y en otros, completamente cubiertos por la densa vegetación

de los trópicos.

Mas, en la actualidad la energía y el esfuerzo de extranjeros emprendedores, ha salvado ese distrito de la triste condición de lugares muertos e inútiles a la marcha del progreso. Y no ha sido una lucha fácil. A la inaccesibilidad de esas tierras hoscas de suyo e intransitables por muchas causas, se agregaron las enfermedades tropicales que hoy, por suerte, han sido destruidas de ese centro minero.

La primera en establecerse allí, fué una compañía inglesa. Abandonó los ensayos de mucho trabajo e inversiones de dinero. No podía ignorar los méritos reales del distrito como lugares de un futuro halagador, pero en 1896 la actual compañía asumió el control y desenvolvimiento de esa industria que hoy ha prosperado y tiene un porvenir más prometedor aún. En los años pasados el progreso de la metalurgia en el beneficio de estas minas, ha sido considerable. Los modernos sistemas empleados en las labores mineras y más actividades inherentes a esta clase de industria, y la higienización de su campamento y dependencias, ha sido una constante preocupación de sus dirigentes.

Bibliografía de la Geología del Ecuador

Por el Dr. George Sheppard Geólogo del Estado en la
República del Ecuador.

Abich. H. 1841.

Eber die Natur und Zusammenhang der vulkanischen Bildungen.
Braunschweig.

Aguilar F. C. 1868

El Pichincha. Memoria Histórica y Científica sobre el volcán.
Quito. Imp. Nacional.

Andrade Manuel de J. 1911

Las Minas de Zaruma
Quito

Anthony H. E. 1924

The Highlands of Ecuador
Journ. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. XXI N^o 4

" 1921 From Humid Forest to Snow-capped height
in Ecuador.

Journ. Amer. Mus. Nat. Hist. pp. 458-473.

" A new fossil rodent from Ecuador
Fossil Vertebrates. Am. Mus. Nat. Hist. N^o
216.

Arnold R. 1916

Conservation of the Oil and Gas Resources of the Americas
Econ. Geol.

Artope G. H. A. 1872

Ueber augithaltige Trachyte der anden.
Gottingen.

Baldry R. A. 1932
The Clay Pebble Bed of Ancon, Ecuador.
Geol. Mag. 1932.

Bates H. W. 1882
Central and South America and West Indies
London.

Baragwanath F. G. 1912.
Geology of the Zaruma Mines, Ecuador.
Columbia University, The School of Mines Quarterly.
Vol. XXXIII. N^o 2.

Barker R. Wright 1932.

Three Species of Larger Tertiary
Foraminifera from S. W. Ecuador.
Geol. Mag. Vol. LXIX. N^o 816.

„ Larger Foraminifera from the Eocene of
the Santa Elena Peninsula, Ecuador.
Geol. Mag. Vol. LXIX July. 1932.

„ 1933. The Tablazo Faunas of S. W. Ecuador.
Geol. Mag. Vol. LXX. N^o 824.

Baur G. 1897
New Observations on the Origin of the Galapagos Islands.
With Remarks on the Geological Age of the Pacific Ocean.
Amer. Nat. Vol. XXXI.

Beebe W. 1924
Galapagos World's End.
New York.

Belowsky M. 1892
Die Gesteine der Ecuatorianischen west-cordillere von Tulcan
bis zu den Escaleras-Bergen.
Berlin.

Bengston N. A. 1924

Some essential features of the geography of the Santa Elena Peninsula, Ecuador.

Am. Ass. Geogr. Vol. 14.

Bennett H. H. 1925

Some Geographic Aspects of Western Ecuador

Ann. Ass. Amer. Geogr. Vol. 15.

Bergt W.

Lista de las rocas recogidas por el Prof. Sievers en el Perú y Ecuador en el año 1909.

Bergt W.

Der Vulkan Quilotoa im Ecuador. u.s. schiefrijen Laven.
Leipzig.

Berry Edwar W. 1929 Fossil Fruits in the Ancon Sandstone of Ecuador

Journ. Palaeont. Vol. III.

" " (and Singewald J. T.)
The Tectonic History of Western South America.
Proc. 3rd. Pan Amer. Sci. Congress. Vol. 1

" 1918 Age of certain plant-bearing beds and associated marine formations in South America.
Bull. Geol. Soc. Am. Vol. 29.

" 1927 Petrified Fruits and Seeds from Oligocene of Peru.
Pan Amer. Geol. Vol. 47.

" " Cretacic Rocks of Ecuador.
Pan Amer. Geol. Vol. 48.

" 1932 A new Palm from the upper Eocene of Ecuador.
Journ Wash. Acad. Sci. Vol. 22.

" 1929 (and Roschen E. C. H.)
Contributions to the Geology of Colombia, Peru and Ecuador.
Johns Hopkins Univ. Studies in Geology. N^o 10.

- Billingsley Paul 1926
Geology of the Zaruma Gold District of Ecuador.
Min. Journ. Vol. CLII.
- Blanchard E. 1893
Exploration des isles Galapagos, por Alexander Agassiz.
Journ des Sav. Paris.
- Bonney T. G. 1884
Notes on the microscopic structure of some rocks from the
Andes of Ecuador, collected by Edward Whymper.
Proc. Roy. Soc. London.
- Bosworth T. O. 1922
Geology and Palaeontology of N. W. Peru.
London.
- Boussingault J. B. 1831 Ascension au Chimborazo execute le 16
decembre. 1831.
- „ 1879 Comptus rendus Vol. LXXXVIII.
- „ 1849 Viajes a los Andes ecuatorianos.
- Bourgeoise R. 1902
Operaciones de la mission frances charge de la mesure d'un
arc de meridiem en Equateure.
La Geographie. p. 340-350.
- Bourgeoise R. 1902
La Republique de l'Equateure, ses conditions economiques, ses
recursos et son avenir.
Revue de Geographie. pp 220-228
- Branco W. 1883
Una fauna de mamiferos fósiles de Punín cerca de Riobamba
en el Ecuador.
Berlin
- Bras E. 1905
Die Galapagos Inseln
Berlin
- Brown C. Barrington & Debenham F. 1929
Structure and Surface

London

Brown Charles Barrington & Baldry R. A. 1925
On the Clay Pebble Bed of Ancon, Ecuador.
Q.J.G.S. London. Vol. 81.

Bushnell G. H. S. (and Sheppard George) 1932
The Clay Pebble Bed of Ancon, Ecuador.
Geological. Mag. Vol. LXIX. 1932. pp. 284-286

Bushnell G. H. S. (and Sheppard George) 1933
Metamorphic Rocks of the Eastern Andes near Cuenca, Ecuador.
Geol. Mag. Vol. LXX. N° 829.

Busk H. G. 1931
The Clay Pebble Bed of Ancon, Ecuador.
Geol. Mag. 1931.

Cevallos, Pedro Fermín 1887
Geografía del Ecuador.
Quito

Chambers George 1893
Report on the New Mining Law of Ecuador
Foreign Office N° 273 Miscellaneous Series.
H. M. Stationery Office. London.

Chapman F. M. 1926
Distribution of Bird Life in Ecuador
Mus. Nat. Hist. Vol. 55. New York.

Chautard J. 1922
Les gisements de petrole. p. 219. Paris.

Church G. E. 1901
South America, an outline of its physical geography
Geogr. Journ pp. 333-406

Clapp F. G. 1917
Review of present knowledge regarding the petroleum resources of South America.
Bull. Amer. Inst. Min. Eng.

Clavery E. 1925
A propos de la decouverte d'ossements de Mylodon a Coto-

- callao. (Equateur)
La Nature 2e sem. p.244.
- Clavery E. 1925
L'activite sismique de l'Equateur, annee 1923.
France-Amerique Latine, Revue mensuelle de Comité Fran-
ce-Amerique N° 149.
- Colony R. J. & Sinclair J. H. 1932
Metamorphic and Igneous Rocks of Eastern Ecuador
Ann. New York. Ac. Sci. Vol. XXXIV.
August 1932.
- Condamine La 1751
Mesure de trois premiers degres du Meridien.
Paris
- Condamine La & Bouguer 1738
Journal du Voyage
- Cushman J. A. 1929
A late Tertiary fauna of Venezuela and other related regions.
Contrib. Cushman Lab. Foram. Research. Vol. 5.
- Darwin Charles. 1832-1836
Journal and Natural History of the various countries visited by
H. M. S. Beagle.
London.
- Darwin Charles. 1844
Geological Observations in South America.
London.
- Davies A. Morley 1929
Faunal Migrations since the Cretaceous Period
Proc. Geol. Ass. Vol. XV.
- Day David T. 1922
Handbook of the Petroleum Industry
New York
- Dressel P. Luis. 1876
Estudio sobre algunas aguas minerales del Ecuador-Quito
- Dressel L. 1877

Die Vulkans Ecuador und der jungst Ausbruch des Cotopaxi.
Stimmen von Maria Laach, XIII.

Douglas J. A. 1933
The Geology of the Marcapata Valley in Eastern Peru.
Q. J. G. S. Vol. LXXXIX, Part 3. N^o 355

Du Toit A. L. 1927
A geological comparison of South America with South Africa, with a palaeontological contribution by F. R. Cowper Reed.
Pub. 381. Carnegie Inst. Washington.
" 1929 Some reflections on a geological comparison of South Africa with South America.
Proc. Geol. Soc. of S. Africa.
Vol. XXXI. Johannesburg.

Dyott. G. M. 1929.
Volcanes of Ecuador
Nat. Geogr. Mag. Washington. Vol. LV. Jan. 1929.

Egas Dr. 1878
Anbruch des Cotopaxi. 23 August. 1878.
Verh. d. Gesell. f. Erdkunde zu Berlin. N^o 7.

Elich E. 1893
Die Gesteine der Equatorianische west-cordillere von Atacazco bis zum Illiniza (in Reiss und Stubel)
Berlin

Elich E. 1901
Die Vulkan Gebirge der Ost-Cordillere vom Pamba-Maraca bis zum Antisana.
Berlin

Elliott L.E. 1923
Petroleum in Ecuador.
Pan Amer. Mag. Feb. 1923.

Emmel R. 1925
Mining Methods in Zaruma District. Ecuador.
Trans. Am. Inst. M. E. Vol. LXII.

Emmons W.H. 1921

Geology of Petroleum.
New York.

Engelhardt E. 1895
Ueber neue Tertiärpflanzen Süd-America
Abh. heraus gegeben von der senckenbergischen naturforschun-
den
Gesellschaft. Vol. XIX. 2.

Enock C.R. 1914
Ecuador.

Esch E. 1923
Quelques observations sur les tremblements de terre des 5 et
6 abril 1922 a Quito et dans la region avoisinante.

La Geographie. Vol. XXXIX.

Etzold F. 1907
Säugetierreste aus d. Pleistozanen tuffen von Punin. Ecuador.
(in Meyer).

Farget P. 1924
Le Pichincha et les tremblements de terre.
La Geographie. Vol. XLI.

Fetter T.W. 1927
A Salt Famine in Ecuador.
Am. Amer. Rev. Sept. 1927

Finlay J.R. 1901
Notes on the Gold Mines of Zaruma. Ecuador
Trans. Amer. M.E.

Fleming Bernardo 1867
Die Goldminen von Barabacoas in Ecuador.

Fleming Bernardo 1867
Das Thal von Chimbo in Ecuador.

Fonlongue A. 1916
La misión geodésica francesa del Ecuador
Dol. Soc. de Lima.

Fotterle F. 1856

Dis geologie von Sudamerika.
Pet. Geogr. Mitt.

Forbes D.
Geol. Mag. Vol. VII. p.320.

Galloway J.J. & Norrey M. 1929
A lower Tertiary foraminiferal fauna from Manta, Ecuador.
Bull. Amer. Pal. Vol. XV. N° 55.

Certh H. 1921
Die Bedeutung der geologischen Erforschung des Sudandes de
Puna de Atacama für die Geschichte der Anden und die Ge-
birgsbild. im allgemeinen.
Zeitschr. f. allgemeine Geologie. Band. XII.

Gregory J. W. 1930
The Geological History of the Pacific Ocean
Q.J.G.S. Vol. LXXXVI.

Gregory J. W. 1929
The Structure of Asia. (p. 167 et seq)
London

Gorsser P. 1904
Reisen in den Ecuatorianischen Anden.
Nied. Ges. F. nat. sud. Heilkunde. Bonn.
Leipzig.

Haggard W.H.D. 1892
Ecuador, Report on the Mineral Resources and New Mining
Law of Ecuador.
Foreign Office. London. N° 262.

Hann J. 1893
Ueber das Klima von Quito
Zeit. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin. Bd. 28.

Harker A. 1919
Petrology for Students.
Cambridge Univ. Press.

Haug. E. 1888
Traite de Geologie p. 1585, 1694.

Heins Rudolph. 1928

Über die Oberkreide-Inoceramen Süd-Amerikas, und ihre Beziehungen zu denen Europas und anderer Gebiete.

Mitt. aus den Mineralogischen Staatinstitut. Heft. X.

Hamburg.

Herz R. 1892

Die Gesteine der Ecuatorianische west-Cordillere von Pulilagua bis Guagua-Pichincha.

Berlin.

Hermessen J.L. 1917

Journey on the Rio Zamora

Geogr. Rev. Vol. 4.

Holloway H.L. 1917

East of the Ecuadorian Andes.

Geogr. Journ. Vol. LXXX. N^o 5.

Humboldt A. von. 1845 Cosmos. I. p 243. Stuttgart.

„ 1853 Kleineren Schriften i. Band.

Geognost. und physikalische Erinnerung Stuttgart.

„ 1823 Essai goegnostique sur le gisement de

roches dans les deux hemispheres.
Paris.

„ 1810 Vues des Cordilleres et monuments des

peuples indigenes de l'Amerique.
Paris

„ 1814 Atlas Geographique et physique des

regions equinoxiales de nouveau continent.
Paris

„ 1823 Geognostischer Versuch über die Lagerung

den Gesteine en beiden Erdhalten.

Deut. bearb. von. C.C. v. Leonhard.
Strassburg

„ 1853 Umriss von Vulkanen sus der Cor-

dilleren von Quito und Mexico.
Stuttgart.

.. 1826 Viajes a las regiones equinocciales del
nuevo continente.
Paris.

.. 1837 Geognostische...uber die Vulkanes
des Hochlands von Quito.
Konig-Preuss-Akademie der Wiss. Ber-
lin. Verhandlungen. Feb. 9. 1837.

Iddings J.P.
Igneous Rocks. Vol.2. p.441.
New York.

Isschott C. van 1896
Los yacimientos petrolíferos del Ecuador
Guayaquil. (El Universo)

Iturralde D.A. 1911
El terremoto de Riobamba en 1797
Quito

Jameson G. 1859 Journey from Quito to Cayambe.
Journ. Roy. Geogr. Soc. Vol. 31.

.. 1860 Excursion from Quito to the a Rio Napo, 1857.
Journ. Roy. Geogr. Soc. Vol. 28.
London.

Johnson L. 1838
Guayaquilite.
Phil. Mag. Vol. XIII. London.

Karsten H. 1857 Ueber die Vulkans der Anden,
Berlin.

.. 1873 Ueber Lavastrome des Tunguragua und Co-
topaxi.
Zeit.d.d. geol. Gesell. pp.568-572.

.. 1886 Geologie de l' ancienne Colombie, Bolivarie-
ne, Venezuela, Nouvelle Granade et Ecuador.
Berlin.

1856 Die geognostischen Verhältnisse Neu-Granadas
Bericht, d. Vers. Deutsch. Natur. f. u.
Aerzte zu Wien.

Keane 1901
Central and South America.

Kellet, Trollope and Hill. 1860
Map of the Guayaquil River.
London.

Klautsche A. 1896 Die Gesteine der Ecuatorianischen west cor-
dillere von den Ambat - Bergen bis zum A-
zuay.
Berlin

1893 Die Gesteine de Ecuatoria'ner Cordillere
Berlin

Kolberg A. 1881
Nach Ecuador. Reiscbilder. 2. Anfl.
Freiberg

Lacroix A. 1911
Dumortierite de l'Equateure
Bull. Soc. France, Min. XXXIV.

Lalond G.
L'Amerique de Sud, Colombia, Equateure, Perou, Bolivie, Chi-
li. (Les Pays Modernes)
Paris

Larrea C. M. 1924
Geographical Notes on Esmeraldas, northwestern Ecuador.
Geogr. Rev. Vol. XLV.

Le Villain G. 1930
Etat actuel de nos connaissances geologiques sur la Republi-
que de l' Equateure.
Bull. Mus. Hist. Nat. Paris.

Lilley E. R. 1928
The Geology of Petroleum and Natural Gas.
New York

- Longwell Chester B. 1930
Outlines Of Physical Geology (pp.205-207)
New York
- López E. 1925
Reinoso, Aguas minerales, conferencia.
Ann. Univ. Central. XXXIV.
Quito
- Marcou J. 1884
Mapoteca Geológica Americana
A catalogue of Geological Maps of America (north and south)
Bull. U.S. Geol. Survey. 7.
- Marshall W. B. 1928
New Fossil Pearly Fresh Water Mussels from Deposits on the
upper Amazon of Peru.
Proc. U.S. Nat. Mus. Vol. 74 Art 3. Nº 2748
- Marshall W.B. and Bowles E.O. 1933
New Fossil Fresh Water Mollusks from Ecuador.
Nº 2946. Proc. U.S. Nat. Mus. Vol. 82. Art. 5. pp 1-7. pl. 1.
- Marsters V.F. 1923
Oil Resources of Ecuador
Trans. Am. Inst. M. & M. Eng. Vol. 68.
- Martinez A. N. 1931 Nuevas teorías sobre la formación de las
montañas.
An. Univ. Central. Tomo. XLVI. Quito
- .. 1932 Contribuciones para el conocimiento geo-
lógico de la región volcánica del Ecuador.
An. Univ. Central. Tomo XLVIII. Quito
- El Pichincha, estudios históricos, geológi-
cos y topográficos.
An. Univ. Central Nos. 118-129
- .. 1879 Ausbruck des Cotopaxi 23 August. 1878.
Neues Journ. f. Min. und Pal. 57.
- .. 1901 Vestigios de hombre cuaternario en la re-
gión interandina.
Guayaquil

- Martínez N. G. 1919
Impresiones de un viaje al Archipiélago de Galápagos.
Ambato.
- Martínez N. J. 1932
Exploraciones y Estudios efectuados en el Cotopaxi y en el
Pichincha
Publ. Observatorio de Quito.
Quito
- Mauil O. 1926
Sudamerikas Bodenschätze als Weltreserve und Machtfaktor auf
Grund von Stappenback. Karte der Minerallagerstätten von Su-
damerika.
Zeitschr. für Geopolitik. Vol. 3
- Maurain E. 1900
Reconnaissance de l'arc de méridien de Quito.
La Géographie II.
- Meinesz. F. A. Vening 1931
Gravity Anomalies in the East Indian Archipelago.
Geogr. Journ. Vol. LXXXVII. No. 4.
- Mercer J. W. 1916
Mining in Ecuador.
Eng. and Min. Journ.
New York
- Meyer H. 1903 Reise in Hochland von Ecuador.
Leipzig
- .. 1904 Eiszeitliche Untersuchungen in den Anden von
Ecuador.
Leipzig
- .. 1907 Der Calderegletscher des Cerro Altar in den
Anden von Ecuador.
Zeit. f. Gletscherkunde.
Berlin
- .. 1904 Die gegenwärtigen Schnee- und Eisverhältnisse
in den Anden von Ecuador.
Brunswick.

„ 1907 In den Hoch Anden von Ecuador.
Berlin.

Michell R. C. 1923.
Report on the Economic and Financial Conditions in Ecuador
Dept. of Overseas Trade.
London.

Michelina y Rojas [F] 1867
Exploración oficial por la primera vez desde el norte de la
América... en los años 1855-1859.
Brussels.

Milne John. 1897
Sub-oceanic changes.
Geogr. Journ. Vol. 10.

Montessus (de) Ballore 1907
Geographie sismologique. Paris.

Murphi R. C. 1925
Equatorial Vignettes, impressions of the coasts of Peru and
Ecuador.
Nat Hist. Vol. XXV.

Murphi R. Cushman 1926
Oceanic and Climatic Phenomena along the west coast of South
America during 1925.
Geogr. Rev. Vol. 16.

Neale E. St. J. 1866.
On the discovery of new gold deposits in the district of Es-
meraldas, Ecuador.
Q. J. G. S. Vol 22.

Noirel H. 1925
Determinations de l'intensite de la pesanteur faites dans la Re-
publique de l'Equateur au cours de la mission du Service Geo-
graphique de l'Armee. (1899-1906).

Comptes rend. de l'Acad. de Sciences. June 1925

Olsson A.A. 1931
Bull. Amer. Pal. Vol. XVII. N^o. 63.

- Orellana J.G. 1930
El Ecuador en cien años de independencia.
Quito. 1930.
- Orton J. 1868 Note on the Physical Geograph of the Andes
of Quito.
Amer. Journ. Sci. XLV.
- .. 1869 Geological Notes on the Andes of Ecuador
Amer. Journ. Sci. XLVI.
- .. 1876 The Andes and the Amazon
New York.
- .. 1868 Physical observations on the Andes and Amazon
Amer. Journ. Sci. Vol. 46.
- Osculati G. 1854
Explorazione dell regioni equatoriali.
Milan
- Paz y Miño L. T. 1927
Bibliografía geográfica ecuatoriana
Quito.
- Paz y Miño L. T. 1931
La exploración al Reventador
Quito.
- Pelecier A. 1929
Le petrole dans L'Amérique latine de l'Équateur
Rev. de l'Amérique Latine. 1929
- Pepper C. M. 1908
Mineral Resources of Ecuador
Min. World Vol. 28
New York
- Perrier G. 1923
Description geometrique de la region andine centrale de la Re-
publique de L'Équateur.
A.F.A.S. 47. session. Bordeaux. pp. 1041-1050
- Perrier G. 1908
La figure de la Terre. Les grandes operations geodesiques.

L'ancienne et la nouvelle mesure de l'arc de Quito.

Revue de Geographie. II. pp. 201-508

Plaff F. 1872

Die vulkanischen Erscheinungen
Nunchen

Powers Sidney 1932

Symposium on Occurrence of Petroleum in Igneous and Me-
tamorphic Rocks.

Bull. Am. Ass. Pet. Geol. Vol. 16.

Priem T. 1901

Les volcans de l'Equateur.
Paris.

Rath G. 1873

Einige Gesteine aus dem Hochlande von Quito.
Nied. Ges. f. Nat. aun Nellkunde

Rath G. 1873 Einige gesteine aus dem Hochland von Quito
Sitzurgebirge d. rat. Ver. d. Preuss. Bd. 30

.. 1874 Verh. des. Nat. Ver. der preuss. Rheinlande und
Westfalens. XXXI. 4. series.

(1) Mittheilungen aus einem Briete den Dr. Reis-
se der vulkans Sangay in Ecuador. etc.

.. 1975 Beitrage sur Petrographie I. ueber einige Andes-
gesteines.

Zeit. d. Deutsch. Geol. Bd. 2 7

Rath G. 1875

Estudio sobre los feldespatos de las andesitas.
Berlin

Reclus. E. 1893

Nouvelle Geographie universalle, XVIII. p.416.

Redwood Boverton

Treatise on Petroleum

London.

Regelsperger G. 1923

Eruption volcanique en Equateur, exploration recente des regions orientales.

Rev. Gen. des Sciences pures et appliques, pp. 356-357

Regel F. 1908

Stubel Vulkanberge von Ecuador

Peter. Mitt.

Reiss W. 1877 Ueber seine Reisen in Sudamerika

Verhandlungen der Gesell. Erdkunde. Berlin.

„ 1873 Carta del Reiss a S. E. el Presidente de la Republica sobre sus viajes a las montañas del sur de la capital. Quito.

„ 1874 Besuch. des Sangay, Tungurahua aun Pelileo
Z. d. geol. Ges. p. 605.

„ „ Uber die Lavenstrome des Cotopaxi aun des Tungurahua.
Z. d. geol. Ges. p. 907.

„ 1880 Sinken die Anden
Verh. des Gesell. fur Erdkunde zu Berlin.

„ 1904 Ecuador 1870-1874. Petrographische Untersuchungen, Heft. I. Die vulkanischen Gebirge der ost-cordillere vom Pambamarca bis zum Antisana, von Elich E. 1901. Heft. 2. Die jungen Gesteine der ecuatorianischen ost-cordillere, von Tannhauser. 1904.
Heft. 3. Die alteren Gesteine der ecuatorianische ost-cordillere von Wolf. 1904.

„ 1873 Ueber eine Reise nach Gebirgen des Ilinaza und Corazon. Zeit. d. Deutsche. Geol. Gesell. Bd. 25

Reiss y Stubel 1873

Alturas tomadas en la Republica del Ecuador, en los años 1871, 1872 y 1873.

Quito.

Reiss W.

1875 Bericht uber eine Reisen nach dem Quilotoa aun dem Cerro Hermoso in dem Ecuadorianischen Cordilleren.

Zeit. Deutsch. Geol. Gesell. Tomo. 27.
Berlin.

„ y Stübel, 1892 Reisen in Sudamerika, Das Hochgebirge
der Republik Ecuador. Berlin.

„ 1883 Die Geologische Verhältnisse der Fund-
stellen Fossiler Sangthierknochen in E-
cuador.
(Branco, Sangthier-Fauna von Punin)

„ 1870 Petrograph. Untersuch. ausgef. im mi-
neral petrog. inst. Berlin.

Remy J. 1865

Ascension du Pichincha 1856.

Nouvelles, Annales de Voyages — Paris.

Rice Hamilton. 1903

From Quito to the Amazon via the Rio Napo.

Geogr. Journ. Vol. 21.

Rimbach Carl. 1931

Contribución a la Historia Geológica de la Cordillera Ecuatoriana
Bol. Ac. Nac. de Hist. Vol. XI. Quito.

Roth J. 1874

Ueber die Obsidian aun Perlitstrome des Guamani in Ecuador.

Berlin.

Sarrade F. 1869

Viaje del Gobernador de la Provincia de León Felipe Sarra-
de a la cima del Cotopaxi.

Quito.

Schmarda LX. 1861.

Reisen un die Erde in d. Jahren 1853-1857.

Braunschweig.

Scott Gerhardt. 1932

The Humboldt Current in Relation to Land and Sea condi-
tions on the Peruvian Coast.

Geography., N° 96, Vol. XVII. June. 1932.

Schott G. 1932

La corriente del Perú y sus límites norteños en condición normales y anormales.

Memoria del Consejo Oceanográfico Ibero-Americano. Madrid.

Semanate F. A. 1921.

Una excursión al cráter del Pichincha. Quito.

La Corona de María. N° 270. Quito.

Semanate F. A. 1929.

Estudios de Geología nacional. Mis excursiones geológicas, Putzalagua, Quilatoa, Valle de Toache. Quito.

Siemiradzki. J. 1885

Hypersthenandesit aus W. Ecuador.

Neues. Jahrb. Min. Bd. 1.

Shepard Francis F. 1933

Submarine Valleys.

Geogr. Rev. Vol. XXIII. N° 1. Washington.

Sheppard George 1925. The Occurrence of Boulders in the Tertiary Formations of Ecuador
Geol. Mag. Vol. XLII. 1925

.. 1926 Relation of Volcanic Dikes to the Oil-Bearing formations of Southern Ecuador.
Econ. Geol. Vol. XXI. 1926

.. 1927 Geological Observations on Isla de la Plata, Ecuador.
Amer. Journ. Sci. Vol. IXII. N° 78. 1927

.. 1927 Further Observations on the Clay Pebble Bed on Ancon' Ecuador.
Geol. Mag. Vol. LXIV. 1927

.. 1927 The Occurrence of Gypsum in the Tertiary Formations of Ecuador.
Geol. Mag. Vol. LXIV. 1927

.. 1927 Observations on the Geology of the Santa Elena Peninsula, Ecuador.
Trans. Inst. Pet. Tech. Vol. 13. 1927.

- " 1928 Notes on the Miocene of Ecuador.
Bull. Amer. Ass. Pet. Geol. Vol. 12
1928
- " 1928 The Geology of Ancon Point, Ecuador.
Journ. Geol. Vol. XXXVI. Nº 2. 1928.
- " 1928 Los Terrenos Terciarios de Ancón,
Ecuador. Quito.
- " 1928 The Tertiary Sandstones of Ecuador.
Pan-Amer. Geol. May. 1928.
- " 1928 Agua potable para Manabí.
Guayaquil 1928.
- " 1928 Chert. Deposits in Ecuador. South A-
merica. Geol. Mag. Vol. LXV. 1928.
- " 1928 Notas Geológicas sobre el derrumbe
cerca de Huigra en 1925.
An. Unive. Central. Vol. XLI. Quito
- " 1929 Estudios Petrográficos de las rocas íg-
neas encontradas en las Provincias de
Manabí y del Guayas.
An. Univ. Central. Tomo XLI. Quito.
- " 1929 The age of the Guayaquil Limestone.
Bull. Amer. Inst. Pet. Geol. Vol. 13.
1929
- " 1929 Estudios Geológicos en la región de
Riobamba, Ecuador.
Rev. Mun. Riobamba. 1929.
- " 1929 Marine planation in Ecuador.
Pan-Amer. Geol. Sept. 1929.
- " 1930 Notes on the Climate and Phisiogra-
phy of South Western Ecuador.
Geogr. Rev. Ju'y. 1930.
- " 1930 The Igneous Rocks of S. W. Ecuador,
Journ. Geol. Vol. XXXVIII Nº 4. 1930.

- .. 1930 Igneous and associated rocks from the Andes of Eastern Ecuador.
Geol. Mag. Vol. LXVII. N^o 729.
- .. 1930 The Geology of W. Ecuador.
Bull. Inst. Am. Pet. Geol. Vol. 14. 1930.
- .. 1931 Bibliografía de la Geología del Ecuador.
An. Univ. Central. Quito. Tomo XLVI.
- .. 1931 Abnormal Occurrence on the Littoral of the Santa Elena Peninsula, Ecuador.
Geogr. Rev. Vol. XVI. N^o 3. 1930.
- .. 1931 Western Andes and their Relation to the Tertiary Coast Belt, Ecuador.
Heol. Mag. N^o 809. Vol. LXVIII 1931.
- .. 1932 (and Bushnell G. H. S.)
The Clay Pebble Bed of Ancon, Ecuador.
Geol. Mag. Vol. LXIX. N^o 816. 1932.
- .. 1932 Calcareous Pipes in the Quaternary of Ecuador.
Am. Journ. Sci. Vol. XXIII. 1932.
- .. 1932 The Salt Industry in Ecuador.
Geogr. Rev. Vol. XXII. July. 1932.
- .. 1933 Las Areniscas de Azogues.
El Telégrafo, Guayaquil. Jan. 6. 1933.
- .. 1933 Outlines of Ecuadorean Geology.
Pan. Amer. Geol. Vol. LIX. 1933.
- .. 1933 La evolución de la Industria Petrolera de la República del Ecuador.
El Universo. Abril. 1933. Guayaquil.
- .. 1933 The Rainy Season of 1932 in Southwestern Ecuador.
Geogr. Rev. Vol. XXIII. April. 1933.
- .. 1933 (and Bushnell G. H. S.)

Metamorphic Rocks of the Eastern Andes near Cuenca, Ecuador.

Geol. Mag. Vol. LXX. N^o 829. July 1933.

- Sievers W. 1915 Bemerkungen zur Karte Reisewege in Peru und Ecuador. Berlin.
- „ 1894 Die Anden von Ecuador. Gaea. p. 193-199. Leipzig.
- „ 1904 Die Hauptgruppe der Vulkanberge Ecuador. Gaea. Leipzig.
- „ 1908 Zur Vergletscherkunde der Cordilleren des Tropischen Sudamerika. Zeitschr. Gletscher. II.
- „ 1911 Die heutige und fruhere Vergletschung Sudamerika Sammlung vor Vortrage aus dem Gebiet der Natur. herausgeg von Witting. Leipzig.
- „ 1915 Die Cordillerestaaten Bolivia, und Peru, Ecuador, Colombia und Venezuela. Berlin.
- „ 1894 Amerika, Eine Allgemeine Landkunde in Gemeinschaft mit Dr. Deckert und Dr. Kukenthal.
- „ 1909 Reise in Peru und Ecuador. Leipzig.
- Sinclair J.H. 1928 Geología de la región oriental del Ecuador. An. Univ. Central. Quito. Tomo. 40.
- „ 1932 (and Wasson T.) Explorations in Eastern Ecuador. Geogr. Rev. Vol. 3. New York.
- „ 1928 (and Colony R.J.) The lavas of the Volcano Sumaco. Ecuador. Amer. Journ. Sci. Vol. XVI.
- „ 1924 (and Berbey C.P.) Geology of Guayaquil, Ecuador. Amer. Journ. Sci. 1924.

- .. 1923 (and Berkey C.P.)
Cherts and Igneous Rocks of the Santa Elena Peninsula, Ecuador.
Bull. Amer. Inst. M.M. 1923. New York.
- .. 1923 Oil Developments in Ecuador 1923/
Proc. Am. Inst. Min. Met. 1923.
- .. 1932 Eruptions of the Volcano Tungurahua in Ecuador.
Geogr. Rev. Vol. XXII. 1932.

Sodiño P. L.

Relación sobre la erupción del Cotopaxi el 26 de Junio de 1877.
Quito

Stabler J. H. 1917
Travels in Ecuador.
Geogr. Journ. Vol. 50.

Stappenback R. 1926
Karte der Minerallagerstätten von Sudamerika.
Berlin.

Steinmann G. 1910 Gebirgsbildung und Massgestein in der Kordillere Sudamerikas.
Geol. Rund. Bd. I. 1910.

.. 1930 Geologia del Perú.
Heidelberg.

.. 1922 Über die Hebrung der Kordillers Sudamericas.
Geol. Rundschau. XIII.

Stübel A. 1873 Skizzen aus Ecuador. Berlin.

.. 1897 Die Vulkanberge von Ecuador, geologische topografische aufgenommen und beschrieben.

.. 1902 Über die Verbreitung der hauptsächlichsten Eruptionstred und der sie kennzeichnen Vulkanberge in Sudamerika.
Petemmans. Mittheil. XLVIII.

- „ 1873 Carta al Presidente de la República sobre sus viajes a las montañas del Chimborazo, Tunguragua y Cotopaxi. Quito.

Stubel A. 1886.
Die Vulkanberge von Ecuador.
Berlin.

Suess E.
La Face de la Terre. Tome I. pp. 709 etc.

Sullivan H. B. 1922
Catalogue of Geological Maps of South America
Am. Geogr. Soc. New York.

Tannhauser F. 1904
Die junger gesteine d. ecuatorianische Cordillere von Cord. de Pillaro bis zum Sangay des Azuay. u. e. d. Cuenca.
Berlin.

Thompson A. A. 1926
Oilfield Exploration and Development
London.

Tyler C. D. 1894
The River Napo.
Geogr. Journ. Vol. 3.

Vaughan T Wayland 1926
Foraminifera from the upper Eocene strata of the coast of Ecuador
Proc. Nat. Acad. Sci. Vol. 12 N.o 8.

Villavicencio A. 1858
Geografia de la República del Ecuador
New York

Wagner M. 1870
Naturwissenschaft Reisen im tropischen Amerika.
Stuttgart

Wagner M. 1866
Studien und Erinnerungen dem Anden von Ecuador.
Der Vulkan Cotopaxi und seine Umgebung.

- Wanderberg. E. 1880
Agua mineral de Tesalia.
Univ. Central. Quito.
- Washington H. S. (anh Mary G. Keyes) 1927
Rocks of the Galapagos Islands
Journ Wash. Ac. Sci. Vol. 17. No. 21.
- Washington H. S. 1917
Chemical Analyses of Rocks
Prof. Paper. U. S. G. S.
- Wite E. I. 1927
On a fossil Cyprinodont from Ecuador
Ann. and Mag. of Nat. Hist. Brit. Museum, London.
- Whymper E. 1882
Note on an alleged ascent of Chimborazo in 1856.
Alpine Journal X. p. 226. London.
- Whymper E. 1882. Expedition among the Great Andes of Ecuador.
Alpine Journal. London.
- Whymper E. 1881
A. journey among the Great Andes of Ecuador.
Proc., Roy. Geog. Soc. III. London.
- Whymper E. 1880
The High Ander of Ecuador. London.
- Wilson J S. 1866
Geological Notes on the Pacific Coast of Ecuador
Q. J. G. S. Vol. 22. London
- Wisse S. and Moreno H. 1846
Exploración du volcan Rucu-Pichincha, faite par M. Wisse
et Garcia Moreno pendente la mois d'aout. 1845.
C. R. Ac. Sc. XXIII.
- Wisse S. 1854
Les Andes de l'Equateur.
Bull. Soc. Geol. de France. XI.
- Wisse S. 1845

- Lettre de M. Wisse a M. Regnault sur une exploration du cratere du Rucu-Pichincha.
Bull. Soc. Geol. de France II.
- Wolf T. 1871 Informe acerca del fenómeno fisico de la costa de Manabí.
Quito.
- .. 1873 Crónica de los fenómenos volcánicos y terremotos en el Ecuador.
Quito.
- .. 1874 Geognostische Mittheilungen aus Ecuador Neues. Jahrb. fur Mineralogia.
Berlin.
- .. 1874 Relación de un viaje geognóstico por la Provincia del Guayas.
Quito.
- .. 1876 (and Rath G. von)
Zeit. Deutsch. Geol. Gesell. Bd. 28.
Briefliche Mitt. uber die Geologische Unter.
der Provinz Loja.
- .. 1878 Memorias sobre el Cotopaxi y su última erupción en 1877.
Quito.
- .. 1878 Neues. Jahrb. p. 164.
- .. 1879 Memorias sobre la geografía y geología de la Provincia de Esmeraldas.
- .. 1879 Viajes científicos por la República del Ecuador Guayaquil.
- .. 1886 Informe sobre las minas de Zaruma.
- .. 1888 El distrito aurífero de Zaruma.
Guayaquil.
- .. 1892 Geografía y Geología del Ecuador.
Leipzig

- " 1893 The western lowland of Ecuador,
Proc. Roy. Geogr. Soc. Vol. XLV.
- " 1893 The High Andes of Ecuador,
Geogr. Journ. Vol. I.
- " 1904 Die alter Gesteine d. ecuatorian. Ost. Cordill.
Sowie de Azuay.

Wolf von F. 1904
Über das alter der Kristallinen Ostkordillere in Ecuador.
Zeit. d. deutsch. Geol. Ges. LVI.

Wolt W. A. 1912
Sketch of the Geology of Ecuador
Min. & Sci. Press. New York.

Young A.
Die Gesteine der ecuatorianischen Ost. Cordillere der Cotopaxi
und umgebenden Vulkanberge.

Zuyovic J. M. 1884
Les roches des Cordilleres.
Paris.

La Unidad Territorial (1)

Por Remigio Crespo Toral,
Rector de la Universidad de Cuenca.

Sepamos primeramente si existimos como nación de verdad, seguros de invasión y en condiciones sabidas y guardadas de casa aparte.

El flanco del sur abierto se halla aún, sin hitos de demarcación, y un sector queda por cerrarse en la zona oriental.

En nuestras fronteras, que no lo son definitivamente, la vecindad agresiva acecha y avanza, en conquista metódica, para redondear unos departamentos del Perú amazónico, en su mayor parte arrebatados al haber territorial del Reino de Quito, que constituye la territorialidad republicana del Ecuador.

Nuestra República ha sido talvez la de más adverso destino entre las veinte formadas en el patrimonio colonial de España.

Y eso que, en el territorio de Quito, de su Audiencia, de su Presidencia, se dió el primer grito de emancipación, con consideraciones y declaración explícita de soberanía, creando una Junta con derechos iguales a la organizada en España, cuando la usurpación de Bonaparte.

Las principales ciudades del Continente, Caracas,

[1]—Este estudio se publicó primeramente en *Miscelánea* de Quito y luego en *El Mercurio* de Cuenca, con adición de un documento de reciente publicación en Venezuela.

Bogotá... reconocieron la gloriosa proclamación de Quito y la legitimidad de su derecho, para sentar las bases de su autonomía—bases primarias y fundamentales.

Ahogada en sangre la revolución de 1809 con el martirio de los patricios de Quito y la rota de su ejército en 1812; hasta el año de 1822 se hizo gran parte de la emancipación de los Virreinos y de las Capitanías Generales del Continente, quedando solamente el Alto y el Bajo Perú, y Quito—la heroica y la mártir—bajo las armas del poder español.

Entonces mismo, comenzó a plantearse el problema de la formación de las naciones hispano-americanas. Constituida Colombia—según declaración inspirada por Bolívar—dentro de los territorios del antiguo Virreinato de Santa Fe y de la Capitanía General de Venezuela, se creyó procedente el derecho exclusivo de nacionalización a favor de los Virreinos y Capitanías Generales, no sin haberse deslizado, alguna vez, en documento bolivariano, también las Presidencias como secciones con privilegio de personería, igualmente que las otras entidades superiores.

En 1822, por el triunfo de Pichincha y mediante acto voluntario, se incorporó Quito a Colombia. Guayaquil y Cuenca—las otras cabezas del Distrito Colonial—lo habían hecho de antemano.

La campaña de liberación del Perú trajo una nueva faz del problema de constitución de las nacionalidades americanas, a propósito de la creación de la República de Bolivia—Audiencia de Charcas—sujeta a la superioridad del Virreinato de Buenos Aires y ambicionada por el Perú, por motivos de tradición incaica y miraje imperialista.

Entonces fue cuando hubo de modificarse la doctrina primitiva de Colombia, reconociendo al fin el derecho natural y primario de las secciones históricas, aun de las secundarias para organizarse en naciones. Buenos Aires consintió en ello, llegando su gentileza hasta ceder a la nueva república de Bolivia la provincia de Tarija adscrita, no ha mucho a su zona occidental. Su procedimiento generoso y leal se conforma-

ba con el antecedente, por Buenos Aires consentido, de la autonomía del Paraguay y de la Banda Oriental.

Talvez la gloriosa Colombia de Bolívar —pues excedía, por la grandeza del intento, a los medios y al estado de las costumbres, muerto el genio —que era su alma— disolvióse, por la ambición de los caudillos y la epidemia de la demagogia.

Volvió entonces a surgir la doctrina de los letrados de Santa Fe, la que debía repercutir en la Ciudad de los Reyes, sobre privilegio virreinatoico de que únicamente los Virreinos y las Capitanías Generales pudiesen constituirse Estados soberanos: prejuicio antojadizo, sin firmeza en la realidad—que obraba en pro de las Audiencias, de dominio, jurisdicción y límites definidos.

Mas, se impuso al cabo el genuino principio de la génesis de las nacionalidades; y Quito, afirmando los motivos de su declaración de 1809, constituyó la República del Ecuador, con los territorios de la Antigua Audiencia —Presidencia de Quito, subordinada antes al mando superior del Virrey de Santa Fe y sujeta al de Lima, en ciertas dependencias de segundo orden. El Gobierno independiente del Perú fue más lejos, inspirando y protegiendo la independencia absoluta de Guayaquil—sección secundaria, territorio de Quito, subordinado también al Virrey de Lima, conforme a la complicada y en veces contradictoria legislación colonial.

Así, con plena justicia, debió extenderse Quito independiente por Tumaco, Buenaventura, Pasto, Izcuan-dé... que le pertenecían como a entidad histórica y jurídica. Los Generales Obando y López reconocieron tal derecho, apoyando la incorporación del Cauca al Ecuador, gobernado por el General Flores, en forma de liga federal con la vieja Colombia.

Para mala ventura, sobre todo nuestra, Sucre, eliminado por aquellos terribles bandidos de la Montaña, puesto fue en medio, como muro de sombra, a que el antiguo Reino de Quito perdiese aquellas comarcas. Las ardorosas recriminaciones acerca de la responsabilidad de aquel crimen, produjeron al cabo la ruptura

entre Flores y Obando, y con ello la disgregación del Ecuador. Obando y López, contra quienes había fulminado el Gobierno de Bogotá la amenaza del castigo; acusado a su vez Flores, muerto Bolívar y disuelta Colombia, pasaron a regir la Nueva Granada, y con la desgraciada campaña de 1832 y el no menos infausto tratado del mismo año, se consumó, al norte, la mutilación de los territorios de la Audiencia, cuya reintegración debió verificarse entonces.

El Perú, con menos derecho y con arrogancia mayor, sin cumplir los tratados que dieron fin a la lucha armada de 1828, sin temor ya a la poderosa Colombia—la que ni para la integridad de su patrimonio se unió eficazmente; emprendió conquista en forma, de lo que él llama La Montaña: conquista, nó por las armas—que a lo menos son acreedoras al triunfo—precio de sangre sino paciente y traidoramente, por usurpación, burlando títulos históricos, motivos jurídicos y tratados solemnes.

Así nos hallamos los ecuatorianos hasta el momento actual.

A Colombia hubimos de ceder en 1832 lo que desde luego nos exigía; y en 1916 acordamos los límites definitivos, perdiendo todavía el triángulo del Mira en el Pacífico y la ribera izquierda del Putumayo, la que más tarde, la hermana mayor entregaría al común enemigo... Ni la dádiva de nuestra generosidad mereció gratitud. Los pequeños han de llegar a los grandes, con el regalo por delante... ¡Inverosímil página de historia diplomática, escrita por políticos en verdad incomprensibles! ¡Quién nos dijera que la campaña de 1828 tuviese por epílogo el Tratado Salomón-Lozano!

Con el Perú, la historia de nuestro litigio se reduce a un amontonamiento de papeles—pactos, protocolos, acuerdos posesorios—que cubren la realidad de la conquista peruana, que no se interrumpe un solo día. Desde 1832, cuando se suscribió el Tratado Noboa-Pando, ocupaba el Perú, al norte del Amazonas, apenas

dos o tres asientos insignificantes: ¡cuánto ha avanzado la usurpación extranjera, arriba de nuestras corrientes fluviales, en el Napo, el Tigre, el Morona, el Chinchipe, incursionando hasta el Santiago! Las respectivas convenciones, actos protocolarios, trámites de arbitraje, mediaciones....se han traducido simplemente en dilatorias, propicias a seguir adelante en el propósito de empujar al Ecuador hacia las cordilleras.

En verdad, no se trata de una simple cuestión de límites que de suyo no puede comprometer extensos territorios, sino de partir al Ecuador por el eje y anularlo, cerrándole el paso al porvenir... A este propósito, escribió el General Posada Gutiérrez: "Un arreglo de límites entre naciones contiguas no significa que se cedan grandes y valiosas provincias". El Perú, que logró incautarse del Mainas meridional, reclamado por Colombia, aprovechando la graciosa concesión de 1830 (Protocolo Mosquera-Pedemonte), intenta sustraer más de la mitad del territorio ecuatoriano, que representa los Departamentos del Sur de la primera Colombia, el Quito colonial y el Quito prehistórico.

Ciudadanos del Ecuador, ¿qué hacer, al fin? ¿Hemos de resignarnos a entregar este legado de atenta y de cobardía a la posteridad?... Ciertamente que Bolívar y Sucre no consiguieron trazar la línea divisoria que nos defienda de la codicia del invasor: su triunfo guerrero y diplomático quedó en beneficio de un país débil, a cuyas reclamaciones se contestaría con sofismas y falaces promesas. Flores, vencedor en Tarqui, acabaría por autorizar el Tratado Noboa-Pando, contra el que se rebelaría el patriotismo nacional, unánimemente. En 1841-1851, cuando el Perú hacía reconocer en el Brasil los supuestos límites de la Cédula militar y de misiones de 1802, no estuvimos presentes en Petrópolis, donde, al cabo, una diplomacia púnica cedería al Emperador don Pedro la porción más importante del haber Amazónico español de Quito y también del Perú. Después, las temerarias concesiones de 1890 (Tra-

tao García-Herrera), la encrucijada del Arbitraje Español, la inaplicable fórmula mixta, el comparendo emplazado para Washington... no van resultando sino pasajes en falso, sorpresas de intriga, medicina engañosa para una enfermedad crónica.

¿A dónde vamos a parar? ¿No soportamos ya la invasión armada de 1860 que repitió la de 1828? ¿Hemos olvidado la amenaza de 1910? ¿No se nos interpeló en el reciente conflicto Perú-Colombiano; y no obstante discutirse sobre dominios ecuatorianos, se nos negó todo derecho en la zona disputada? Nuestra protesta no fue satisfecha... e insistimos en la neutralidad...

Para cortar el mal de raíz y saber al cabo si somos o no somos, no hay otro recurso que la guerra, la transacción o el arbitraje.

La guerra no se conforma con el estado actual de las ideas humanitarias, ni el Ecuador al presente posee elementos para una lucha en las condiciones de la técnica militar de última hora y con una nación preparada a resistir a Chile—vencedor de ayer y a Colombia beligerante hoy.

El arreglo directo lo hemos procurado y ensayado, desastrosamente. Un convenio transaccional encuentra tantos obstáculos en la tramitación como lo comprobó la del malhadado Pacto Herrera-García y del no menos difícil y premioso Lozano-Salomón, que bien puede afirmarse que, en el estado presente de la litis, cualquier transacción, sobre todo en el Perú, engañado por sus geógrafos, juristas e historiadores, complicaría la controversia, imposibilitando toda solución amistosa.

No queda otro recurso que el arbitraje acordado unánimemente por la conciencia internacional. Lo tenemos previsto desde 1829 y lo hemos reafirmado en el Protocolo Ponce-Castro.

¿Qué el pleito—también beligerancia—, puede darnos inauditas sorpresas, como en los preliminares del laudo Español? ¿Qué la debilidad lo es también ante los tribunales? La corrupción pública no puede llegar al caso de imponer a los pueblos menoristas, una justicia que no lo es. Cabalmente, en estos momentos, cuan-

do actúa la Sociedad de las Naciones, podemos ser oídos y reintegrados los pequeños, los humildes, los oprimidos por ciertas pequeñas grandes naciones . .

El último incidente de fuerza a propósito de la plaza fuerte de Leticia —posesión colombiana en virtud del tratado de 1922— ha puesto otra vez a prueba la secular contienda ecuatoriano-peruana y en evidencia la indivisibilidad del conflicto amazónico entre Colombia y el Ecuador, en frente del común adversario desde 1828 hasta hoy.

Representando nuestro derecho, cedido por fraterna transacción en 1916, Colombia redondeó el territorio oriental anexo a Popayán y Pasto, mediante el Tratado de 1922, canjeado, ratificado y ejecutado.

Mas, los pactos para el Perú no han significado sino salida del momento, con previsión de rectificaciones, alegaciones e incidencias futuras, como lo anticipó el célebre Larrea y Loredó, adulador de Bolívar, que reservó en los escondrijos de su mala conciencia, el desquite de su derrota . . . y de la de Tarqui.

Lo propio acaeció en las prolongaciones que tuvo el Tratado de Ancón, que no pudo concluir sino con la sentencia de un juez internacional, al que no era posible burlar.

El Pacto Salomón—Lozano se suscribió bajo el mismo sino de inestabilidad, tanto como el arrancado a la condescendencia del Ecuador en 1890, para complacer al Perú, en forma de insólitas concesiones "que ni aún derrotado en la guerra, habría aceptado el Ecuador", según lo confesó el Plenipotenciario peruano suscriptor del Pacto.

Y recuperada Leticia, a mano armada, por elementos populares de Loreto, con aquiescencia del Gobierno de Lima, ha venido a agudizarse nuestra llaga —la del Ecuador— por la conexión jurídica del pleito fronterizo, que radica en el título de Quito, en el pleito reivindicatorio de Colombia la magna, en el *casus belli* de 1828 y en el tratado con que se terminó.

Acaba de probarse la imposibilidad de todo convenio amigable con el Perú, cuya flexibilidad con el Ecuador es la de un neumático, que en toda circunstancia apremiante, después de cualquier presión, vuelve a su volumen.

El tratado Salomón—Lozano se concluyó en virtud de una tradición de benevolencia del Gobierno peruano hacia Colombia, en contraste con la animosidad agresiva o mañosa contra el Ecuador. El célebre Representante colombiano en Lima señor Valenzuela ya informó que el Perú reconocería límites a Colombia hasta el Amazonas, mas nó al Ecuador; razón por la que Valenzuela no se allanó a comunicar al señor Piedrahita, Representante del Ecuador, el texto del Protocolo de 1830, sobre ejecución del Tratado de Guayaquil; política desleal que continuaba la del propio Mosquera, quien en 1858 y urgido por el Enviado ecuatoriano doctor Benigno Malo, no le proporcionó siquiera noticia del citado Protocolo, que se reservaba en provecho sólo de Colombia, como si la causa territorial de ésta pudiera desligarse de la ecuatoriana, que se funda en el Título de la Audiencia—Presidencia—Reino de Quito, título del cual participa Colombia, por concesión del Ecuador en tratados desde 1822 hasta 1916.

En el reciente período crítico y en el de las hostilidades ya rotas, cuando el Ecuador dió el nobilísimo ejemplo de neutralidad, en una lucha que afectaba a su territorialidad, discutida en la zona San Miguel—Putumayo; la Cancillería peruana se limitaba para con la del Ecuador a los lugares comunes de benevolencia y a promesas femeniles, que no pasarían al terreno de la realidad: segunda edición de lo acontecido en los apremios con Chile....

Cuando se trató de una conferencia de las naciones interesadas que podía reunirse en Río de Janeiro, a fin de concluir la cuestión Amazónica, y admitida la participación del Ecuador por Colombia, la rechazó el Perú, con las evasivas sinuosas de la coquetería cancilleresca.

El Perú, después de declarar oficialmente que no

consideraba al Ecuador país amazónico, se allanó a que no concurriese a Río en calidad de observador; es decir, espectador quizás de su propio descuartizamiento.

Entonces mismo, corporaciones oficiales de Lima, la Sociedad Geográfica y el Instituto Histórico lanzaban su manifiesto en que se hacía solemne negativa de todo derecho al Ecuador en la zona oriental amazónica, descubierta y colonizada con hombres y recursos de Quito y reivindicada por la guerra y en los tratados.

Se afirma en ese documento, contra declaración anterior del mismo Perú—cuyas desviaciones de criterio denuncian falsedad e injusticia—lo siguiente:

1º—Que el Tratado de 1829 no aprovecha al Ecuador, por haberse disuelto Colombia antes de verificarse la demarcación;

2º—Que el Protocolo Pedemonte-Mosquera—de ejecución de ese pacto—no ha podido presentarse original y que adolece de falsedad, por haber estado fuera de Lima el Plenipotenciario colombiano, cuando se firmó el Protocolo;

3º—Que, además, el tratado de 1829 no aprovecha al Ecuador, por haber sido abrogado en 1832 por el pacto Noboa-Pando;

4º—Que, en consecuencia, quedan en vigor los llamados límites de la Comandancia General de Mainas adscrita al Virreinato de Lima;

5º—Que Jaén se anexó por acto plebiscitario al Perú;

6º—Que Tumbes, sin solución de continuidad, ha pertenecido a la misma Nación; y

7º—Que el Libertador reconoció el derecho del Virreinato peruano sobre Mainas y la posesión del mismo Jaén.

Todo este conjunto de argumentos de polvo y paja, desde antiguo repetidos, deja de ser, si se considera que Quito (Reino—Audiencia—Presidencia), sujeto en todo o en parte a poderes virreínicos coloniales, no hubo menester, para constituir su nacionalidad, del beneplácito de dichos altos poderes, y que su re

volución fue contra la Metrópoli, como contra sus lugartenientes virreinales.

Que la nacionalidad ecuatoriana radica con el Quito íntegro, prehistórico y colonial, al constituirse, se constituyó con la totalidad de sus derechos y con su territorialidad sin disminución alguna. Ello conforme a los principios que reglan la formación de las nacionalidades. Que el Perú—a título de superioridad, ni Buenos Aires, ni Nueva Granada han podido obstar ni desconocer a las entidades nacionales de origen histórico, tales como el Ecuador, Bolivia, Paraguay, Uruguay.

Dentro de la Presidencia se verificó la tentativa de emancipación de Mainas; y la revolución de Quito de 1809 comprendió a Quijos. Esa fue nuestra acta cívica, nuestra carta de soberanía. La cabeza gobernante, la Junta de Quito continuó en la emancipación con la personería con que actuaba en la Colonia, si sujeta a superioridades virreinales, no por ello destituida de voluntad y facultad legítima de reasumir la autoridad sobre todo el territorio, desaparecida como estaba la única superioridad legítima en la persona del Monarca español, después de la conquista de Bonaparte.

Aún posteriormente, ayer mismo, la antigua Audiencia de Panamá se independiza de Colombia: al separarse de ella no ha dejado parte de su territorio, ni en beneficio de Colombia hoy su vecina: menos el Perú ha podido ser heredero de Quito, y de Colombia.

¿Qué prestigio alega el Perú para reclamar la reintegración del Reino de Quito, con su territorio libre de las superioridades máximas y minúsculas del régimen colonial?

El argumento del Perú prueba demasiado, conduce a la supresión de la nacionalidad ecuatoriana; pues tal argumento autorizaría a Colombia (heredera de Santa Fe)—a reclamar el resto del territorio—que no reclama el Perú—que se considera dueño del Oriente Ecuatoriano y del Gobierno colonial de Guayaquil.

El *uti possidetis* continental no puede aplicarse a las secciones subordinadas, que se rigen por las reglas generales de formación de las nacionalidades, ni cédulas

como la de 1802 pueden comprometer su derecho histórico. Es de recordar, a este propósito, la afirmación de don Carlos Wiesse, al frente de la colección de Tratados del Perú, de Ricardo Aranda: "Debe distinguirse entre las Reales Cédulas de demarcación definitiva, denominadas así con propiedad y aquellas otras que sólo separan de un Virreinato o Capitanía General, el Gobierno político, la administración, la defensa militar o cose parceda".

Las alegaciones peruanas, en lo demás, contradicen la historia y violan el derecho.

1º—El Tratado de 1829 se refiere a la territorialidad de Quito. Con elementos del Sur se hizo la guerra precedente al Tratado, y en 1829,—año de su firma y ratificación—, en que se defirió a la demanda que ocasionó la guerra (la devolución de Jaén y parte de Mainas), existía Colombia, y el Ecuador, hasta 1835 se consideró incorporado a ella—el Ecuador en Colombia.

2º—Cuanto al Protocolo Pedemonte-Mosquera, el argumento fundado en una noticia sobre salida del Callao del Negociador Mosquera, carece de valor. A pesar de esta rebusca de pruebas, ¿por qué el resquemor de la Cancillería peruana con la de Bogotá, por la entrega del documento? [1]

Por lo demás, éste más bien favorece al Perú, ya que limita los derechos de Quito, que comprenden la Hoya Amazónica íntegra, hasta el Yavarí. Si ese Protocolo se desconoce, reviven los derechos preexistentes de Quito, que no son los del Virreinato de Santa Fe, sino esenciales y propios—con ellos incorporado a la Gran Colombia, en ella defendidos y con ellos separado de dicha agrupación.

3º—El Tratado de 1832 —Noboa-Pando— abrogó

(1) Por carta que tenemos a la vista, dirigida al doctor Honorato Vázquez, por el distinguido hombre público de Colombia don Francisco Urrutia, escrita en los momentos difíciles del Arbitraje Español, conocemos la amarga querrela de la Cancillería Peruana, por haber la Colombiana entregado al Ecuador copia auténtica del Protocolo Pedemonte-Mosquera. Este documento, que desde el célebre Mosquera hasta el siglo XX, lo reservaron en Bogotá para utilidad exclusiva, al fin hubo de comunicarse a la nación verdaderamente interesada, no sin queja y reconvencción peruanas.

el de 1829. Aun suponiendo que ese pacto fuese como tal incorporado a la legislación ecuatoriana, él no importa una derogación del de 1829, ya que se refiere a establecer un *statu quo*, hasta celebrar un convenio, que no se celebró ni se celebrará probablemente jamás. ¿Y con qué derecho invoca a su favor el Perú un pacto que no lo cumplió un solo momento? ¿Puede existir él, cuando uno de los contratantes lo violó desde el momento mismo de suscribirlo? Conforme a la documentación peruana, a raíz del Tratado de Guayaquil, el Perú no poseía sino cosa de dos o tres pueblecillos en la ribera norte del gran río, en virtud de la promiscuidad de posesión de las Colonias revolucionadas contra la Metrópoli, desde principios del siglo pasado. Y desde 1832, burlando los llamados límites actuales del Tratado Noboa-Pando, ha avanzado en el Napo hasta el Aguarico, en el Morona hasta Puerto Leguía, en el Tigre, en el Putumayo... con la libertad del navegante que planta una bandera en territorio indefenso. ¿Puede el Perú invocar un pacto como el Noboa-Pando que no lo cumplió jamás? ¿Que sólo el Ecuador ha de cumplirlo?

Además, resulta que la demarcación no estaba concluida en 1830, como lo rezan el Tratado de 1829 y el Protocolo Pedemonte-Mosquera; y bien pudo en 1832, acordarse la promesa de fijar, mediante un pacto, los linderos, no concluidos aún en la zona Chinchipe-Huancabamba.

4.^o—Los llamados límites del Gobierno de Mainas no pueden llamarse tales, ya que las Comandancias militares no importan circunscripciones territoriales, sino servicios casi siempre en territorios discontinuos. Así, al Gobernador de Panamá, sobre su autoridad de Presidente de la Audiencia y su jurisdicción territorial, se le agregó la Comandancia General de "Portobelo, Darién, Veragua y Guayaquil", y al Virrey de Lima, la Comandancia de Guayaquil... y Chiloé—la última *tellus*.

Los señores geógrafos e historiadores del Perú, para cortar en lo enfermo y no por lo sano, llaman a la Comandancia General de Mainas, Gobierno de Mainas, y

extienden su jurisdicción a todos los ríos orientales (navegables y no navegables), a los principales tributarios y afluentes del Amazonas; con lo que falsean radicalmente el texto de la Cédula de 1802 que crea la Comandancia General con mando en la Hoya Amazónica, por los ríos navegables. Si tal Comandancia hubiese sido una entidad territorial, no habría limitado su ejercicio a los ríos navegables, quedando los demás incorporados a sus primitivas circunscripciones. A no ser que vengamos al absurdo de que se constituya una provincia con linderos inverosímiles, que en parte avancen hasta las vertientes de la cordillera y en parte se detengan en el mar interior del Amazonas en que vacian también corrientes no susceptibles de navegación.

Y por fin, se da maliciosamente una extensión enorme a la Cédula, en el supuesto de que fuere aplicable—comprendiendo en el restringido Gobierno de Mainas, del Morona abajo y en los pueblos de Quijos del río Napo, todos los demás territorios de Quito: el Gobierno de Macas, Canelos, Yaguarzongo—Jaén.

5º.—De Jaén, consta que no se desligó de la soberanía de Quito, sino que pidió amparo al Gobierno del Protector San Martín, en virtud de hallarse la Presidencia de Quito dominada por el agonizante Poder Español.

El hombre más eminente y justo del Perú, Don Hipólito Unánue, expuso al Libertador que Jaén pertenecía a Quito, que como a tal lo había incluido en sus trabajos geográficos y que extrañaba que no se lo devolviera a Colombia, en virtud de la incorporación de Quito a élla.

Con más derecho que Guayaquil, pertenece Jaén al Ecuador, si se prescinde de la facultad plebiscitaria. Jaén no se incorporó al Perú en su independencia original, sino se lo incorporó, violando derechos de otra república. Hasta 1821 no se interrumpió el nexo entre Jaén y la superioridad de Quito; y en 1829 por el Congreso peruano, se reconoció que, excepto la insignificante capital, el Perú quedaba—por la transacción de ese año—dueño de casi todo Jaén. En cambio de esta provincia poblada e importante, se reconocían a Quito

y a Colombia un desierto en Mainas y los míseros pueblos del río Napo que integraban Quijos.

6º—Tumbes, cuando el Perú en 1828 declaró la guerra a Colombia, se incluyó en la orden de bloqueo decretada por el Gobierno peruano; y en el Tratado de 1829, como cláusula irrefutable, se declara el río Tumbes como arranque de la línea divisoria entre los dos países contendientes.

7º—La misiva del Libertador sobre el titulado gobierno de Mainas se explica por las vacilaciones de la hora. Antes del ultimatum de 1828, no habían el Gobierno de Colombia ni Bolívar estudiado la documentación íntegra, que Bolívar la conoció después en Guayaquil y cuando expidió las instrucciones a Gual. Además, el Gobierno colombiano, en virtud del prejuicio virreínicio, no planteó desde luego la divergencia en el terreno de los derechos originarios y preexistentes de Quito—que no tienen réplica.

El Libertador en 1829 había estudiado la cuestión territorial del Sur en todos sus detalles. Entre otros documentos, debe apreciarse la documentación oficial dirigida desde Ibarra, en Noviembre 1º al General Tomás Cipriano Mosquera, que dice:

“He recibido la apreciable de Ud. sobre las dudas que pueden ocurrir respecto a la Provincia de Maynas. Yo insisto terminantemente en que debemos tomar el Marañón por límite desde Jaén para abajo, porque siempre hemos estado en posesión de esas tierras, y porque la tal Cédula, si es que ha existido, no ha llegado a tener cumplimiento como estoy muy bien informado sobre este punto. Además, la naturaleza nos ha dividido por el Marañón en esos desiertos, y es el único modo de evitar guerras y querellas. Demasiado nos debe el Perú, para que nos quiera quitar las tierras que Dios y el tiempo nos han dado....” (2)

(2).—“Boletín de la Academia Nacional de Historia” de Venezuela.—Abril a Julio de 1933.—Nº 62.—El original de la carta anterior existe en Medellín en poder del señor Peter Santamaría.—Los abogados del Perú pueden obtener la copia fotográfica que les convenza.

Siempre y desde la Constitución de Cúcuta, se insistió en la declaración de que los límites de Colombia eran los de la Capitanía General, no antigua de Venezuela y el antiguo Virreinato de Santa Fe, precisamente en previsión de la argucia peruana relacionada con la Comandancia General de Mainas. Y por ello se hizo constar la misma palabra antiguo en el Tratado de Guayaquil, siendo de advertir que en el Convenio de Girón se dijo antiguos límites. La palabra antiguo se puso como cláusula prevista y sustancial, ya que los negociadores consideraban que se trataba de dos Virreinos y dos posibles linderaciones, la antigua y la novísima, (la rechazada de 1802). [3].

Cuanto a la posesión peruana en Jaén no podía negarla el Libertador, y precisamente para hacerla cesar se hizo la guerra, cuyo motivo principal fue la devolución de esa provincia y parte de la de Mainas, la de la ribera sur. Y por fin, nada más absurdo que suponer que se trabase un conflicto por la devolución de Jaén y parte de Mainas, y que después de la victoria y del Tratado que la satisfizo, resultase que el vencido y su Negociador, no sólo obtuviesen Túmbes y Jaén, sino también la parte de Mainas, ni siquiera disputada. Tal monstruosidad es quizás la única vez que se registra en los anales, y la diplomacia podrá recomendar como el máximo sofisma de la mala fe—tal pretensión.

El propietario que demanda restitución de una porción de un fundo, después de obtenerla en acto de fuerza defensiva y por convenio subsiguiente, a la postre, ¿ha de perder no sólo lo usurpado, sino también el resto que no fue negado ni sujeto a juicio? El contradictorio, el ser y no ser a un tiempo... todo tiene cabida en cierta diplomacia y en los pleitos internacionales, en que la lógica más rudimentaria huelga en ocasiones.

(3).—Don Joaquín Mosquera, Plenipotenciario Colombiano en 1822, la contradijo, en discusión con el Ministro de Relaciones Exteriores del Perú señor Berindoaga.

Que el Tratado de 1829 sea frágil cimiento de nuestra alegación, ésto no puede afirmarse sin borrar de la historia de la independencia de Colombia y del Perú, hechos culminantes y definitivos, como los antecedentes, las circunstancias y consecuencias del casus belli de 1828.

Cierto que una de las desesperanzas del Libertador en el año trágico [1830] fue el de que el Perú —disuelta Colombia— no cumpliría los Tratados de 1829. No supuso el gran vidente que no solamente aquella nación se negaría a ejecutar lo pactado, sino que iría más allá, a la conquista de los territorios orientales del Sur, para entregar más tarde gran parte de la Hoya Amazónica Española al Brasil y ocupar la perteneciente al antiguo Reino de Quito y al gobierno anexo de Popayán, incluidos en la Ley colombiana de 1824. A los que tenían perfecto derecho al Mainas meridional, a Jaén y a Tumbes, hasta los aledaños de Paita, a los herederos de quienes descubrieron, conquistaron y misionaron en el estuario amazónico, se les negaría la salida desde las corrientes de las aguas que de su territorio derivan al gran caudal, que la usurpación y la mala fe reservarían no siquiera en beneficio propio, sino para obsequiarlo en su mayor parte a poderoso vecino, que no compartió con los hispanos del Pacífico la comunidad colonial ni la de la Independencia, en guerra y en paz.

Hasta ayer se nos reconocía derecho en el Amazonas; en momentos de fricción con el Brasil hubo declarado la Cancillería peruana que teníamos grandes e importantes dominios en la hoya amazónica; el Tratado de Guayaquil nos reconocía la navegación en los ríos comunes. Y hoy, no somos sino observadores de la conquista peruana, sin ríos en qué navegar ni salida a la arteria central.

El Ecuador, con mayor o igual empeño que otros países americanos, debió tomar asiento en la Sociedad de las Naciones de Ginebra, y en aquel Sínodo de privilegiados, hemos visto impasibles cómo se discute el dominio nuestro y la territorialidad nuestra, *inter alios*.

En la exposición de Maúrtua, en la de los Insti-

tutos Geográfico e Histórico de Lima, se argumenta acerca de un mísero sector de penetración al Putumayo, que nos reservamos y se nos reconoció en el Tratado Muñoz Vernaza-Suárez; y se argumenta, con motivo sustancial del Perú, para dejar sin valor el Tratado Salomón-Lozano y recaudar desde luego Leticia.—(4)

Y el Ecuador verá y observará cómo se pone en tela de juicio su propiedad y desde un mirador y sin consecuencia apreciable.... Cómo en Washington, se nos considerará concurrentes, para disponer de lo nuestro, sin nuestra presencia real: los milagros... naturales, el desdoblamiento diplomático....

El señor Freire Santander, Ministro del Perú en los Estados Unidos, acaba de declarar que el Tratado Salomón-Lozano va a ser revisado, y según él rectificado, a fin de que en los territorios que se dicen cedidos a Colombia, se consulte a los habitantes, a fin de lograr la paz. Es decir, que estamos como en vísperas del Pacto Salomón-Lozano. Puede suceder que de nuevo, a espaldas nuestras, se hagan acuerdos, componendas, compensaciones, y pases.... sobre nuestros despojos.

Los ecuatorianos, tan nerviosos ayer por la posible Magistratura de un pseudo ciudadano del Perú no consideran hoy la gravedad del conflicto. Parece que la epilepsia de 1932 ha producido el marasmo presente, por estéril desgaste de energía. ¿Somos un pueblo enfermo? ¿Quizás agonizante?.....

R. C. T.

Cuenca, 26 de Julio de 1933.

(4).—Además de las Corporaciones aludidas, publicó un manifiesto, igualmente infundado y antojadizo, el venerable "Colegio de Abogados de Lima".

Reparos sobre nuestro lenguaje usual

Apéndice

ABIZCOCHADO

Llamamos y bien a lo que participa de la condición de *biscocho*,

El dicc. trae sólo *biscochar*: "recocer el pan para que se conserve mejor".

ABREBOCA

(Piscolabis, matar el gusano, palito, etc).

Llamamos al trago de licor con que antecedemos a comer.—Cortesía, hospitalidad!

En Portugués—*abre-boca*, es instrumento con que a una bestia se le abre la boca por los albéitales para sus operaciones.

Decirle a un portugués:—Venga, que le ofrezco un *abre-boca*—, sería para reventarse de ira, sobre todo contra los castellanos.

ACASO

No usamos este adverbio sino en forma dubitativa, o interrogativa:—¿Acaso lo he visto?

Tiene también la forma positiva en sentido de por casualidad, por *acaso*.

—“Pues eso cómo lo sabes?—De esta suerte *Acaso* llegué al monte Gelboé hallé a Saúl atravesado sobre su lanza”—Fr. DIEGO MALO de ANDEMEZA. *Historia Real Sagrada*, (1666) cap. I.

ACÉRRIMO

Aplicámoslo sólo al enemigo, significando tenaz, decidi-

do, vigoroso, etc. aplicase a lo que tiene estos caracteres.

"Saulo en un mismo día y hora se vió perseguidor de Jesucristo y de su nombre santísimo... y juntamente se vió *acérrimo* defensor del mismo Jesús que perseguía".—ALMENARA, *Pensamientos literales y morales sobre los Evangelios* (1623) Dom. 4 desp. Pent. Pens. 45.

ACORDADO

Si empleamos este participio es sólo en composición "se ha acordado, no se habría acordado" etc.

¿Emplearlo en el sentido de que lleva consigo el recuerdo? Nunca, y por esto estamos empleando la forma opuesta "no se olvida", o la positiva con el verbo "vive *acordándose*, está *acordándose* etc".

"Buen consejo para el justo humilde y reconocido y muy *acordado* de los pecados de la vida pasada, que nunca se asegure en los favores que Dios le hace y el buen rostro que le muestra etc.—CÁCERES, *Paráfrasis de los Salmos*, explic. del *De profundis* (p. 266).

ACOLITAR

Desempeñar funciones de *acólito*.

Borao, a este verbo usado por Martón, "acolitar a laudes" no lo tiene propiamente [*acolitar* a laudes"] como aragonés, sino como una de tantas "libertades derivadas del idioma castellano".

ACRECER

Se *acrece* á una cosa, como se *accede* a algo.

Basta ver el verbo *acrecer* en el Código Civil.

Acreecer es relativo a algo que recibe aumento por esa acción. El verbo, para emplearse como absoluto, o en significación de *aumentar*, sin dependencia de otro término al que se limite tiene que ser *crecer*.

Ridículo sería decir: "En esa hacienda *acrecen* los árboles" por "aumentan los árboles". Sería correcto: "A cada planta *acrecen* los retoños"—No lo es esto que se lee en la *Gaceta Municipal* de Guayaquil N^o 740, 16 Enero 1900: "El número de cartas y libros escritos en inglés *acrece* en proporciones infinitamente mayores".

ACTUALMENTE

No usamos de este adverbio sino refiriéndolo al momento

en que hablamos, cuando su significación se extiende a cualquier momento, presente o pasado relacionando en este caso el adverbio a la *actualidad* del tiempo pasado y aun futuro a que se refiere el discurso, adquiriendo el significado *de entonces*.

"Cuando N. vió lo que pasaba *actualmente*" quiere decir lo que ocurría entonces, en esa actualidad pasada. "Cuando N. vea lo que *actualmente* le pase; idem para cuando ocurra".

"Sucedió en los mismos días, que *actualmente* se celebraba el capítulo, como quien mostraba a sus hermanos con señales exteriores no estar olvidado de su Orden en esta común alegría".—MUÑOZ. *Vida de Fr. Bartolomé de los Mártires* (1645) cap. 35.

"El bienaventurado siempre está *actualmente* viendo y temiéndolo y amando a Dios"—FR. JUAN DE LOS ANGELES. *Triunfos del amor de Dios*, (1590) parte II, cap. 10.

AFERRARSE

Es irregular: raíz, *fierro*, firmeza, tenacidad.

"Así como la grama se *aferra* y echa raíces en la tierra llana, así la humildad écha raíces en los corazones"—SUÁREZ de Godoy —*Tesoro de varias consideraciones sobre el Salmo de Misericordias* etc —(1598) (Pág. 359).

Nosotros lo hacemos regular:—N. se *aferra* a su capricho.

AGARRADERAS

Decimos de lo que en castellano es *alsapaño*,—pieza de metal o madera que sujeta a la pared, sirve para recoger la cortina.

AGESTADO

Agestado no empleamos sino con la partícula *mal*, *mal agestado*, siendo así que indica que la condición, calidad, lineamientos del *gesto* son tales o cuales:—*bien agestado*, *mejor agestado*, *peor*, etc.

"Usaron los reyes persas, meninos y éstos los *mejor agestados* y dispuestos"—MONTOVA. *Crónica General de la Orden de los Mínimos* (1619) Lib. I, cap. 8.

¡AGÚ!

Primera palabra con que se le provoca al niño a que, aún mojaditos de la materna leche los labiecillos, rompan en algún anuncio de hablar.

¡Agú! ¡Agú! y los dedos de la madre le cosquillean los labiecitos.—*Agú! Agú!* cuantas veces lo tartamudean.

En España estremendo (a lo menos para nosotros) el *jajo!* *jajo!* interjección que para análoga provocación tiene el lenguaje familiar.

¡Conque entre nosotros *jajo!* que no es sino eufemismo interjeccional de un vocablo trisílabo consonante suyo y muy conocido y muy usual y muy enérgico....conque, ese aparejo que disfraza a un vocablo de vocablos llenos y de consonantes que se rasgan echando aliento, hubiera de sustituir a ese *¡agú!* en que, al pronunciarlo, se aguzan los labios para dar suavísima salida al amor del alma!

¿De dónde lo tenemos? Si es deformación de *ajó*, dejémoslo a este en el Diccionario para uso de españoles, que acaso se enriquezca con nuestro *¡agú!* Puede ser que alguna madre española, mujer de algún académico lo ensaye con un mamoncillo que, si provocado por ella, rompe en un *¡agú!*, le haga escribir al académico padre la papeleta de *¡Agú!*....

AGUAITE

En España *aguaitamiento*, acción de *aguaitar*, acechar, observar atenta, cautelosamente.

Estar *al*, en *aguaita*, modo adverbial nuestro,—estar en acecho etc.

AGUA MANSA

Decimos de la persona que, calmada, apacible de ordinario,—se aira de tal modo al ser hostilizada, contrariada etc., que no se soporta fácilmente, por lo cual es temible en el exceso de su rabia.

Coll y Altabás en su *Colección de voces usadas en la Litera* (Aragón) consigna:—“*Aguas mansas*. Se dice así al hombre que, al parecer, es inofensivo e incapaz de hacer daño a nadie y, sin embargo, sabe hacer todo lo contrario, si se le obliga o instiga”.

La Academia trae *agua mansa*, no como epíteto sino alegoría en los refranes: “Del *agua mansa* me libre Dios, que de la *brava*, o *recia*, me guardaré yo;—Guárdate de *agua mansa*”.

[*Litera* es una comarca de la Provincia de Huesca en Aragón].

AJO

En España es interjección con que se acaricia y estimu-

a a los niños para que empiecen a hablar ¡Ajo!

Entre nosotros ¡ajo! como interjección es despectiva, provocativa a contienda, explosión de ira, desprecio etc.

Como sustantivo designa genéricamente interjecciones malsonantes e incultas. Echar ajos *ajejar* es desatarse en ellas.

ALCANZAR

Usamos por llegar a tiempo, en oportunidad, por ejemplo *alcanzar* la misa—llegar cuando es tiempo de ella.

Verbo aceptable. Se ve que en este mismo sentido se usa también en España.

"Pensaba Mateo que si el Señor no se retrasaba en salir de la Parroquia y permanecía en la casa el tiempo preciso, sin que sobreviniera contingencia dilatoria, podrían los dos hermanos *alcanzar* la entrada de los Príncipes, apretando el paso". PÉREZ GALOVÍ, *Bodas Reales*.

ALMUD

"Medida de áridos que en unas partes corresponde a un celemin; en otras a media fanega, y en Navarra a dieciseisavo del robo, o sea un litro y 76 centilitros".—*Dicc. Acad.*

Entre nosotros, el *almud* corresponde a la medida del *almud* de Aragón;—"medida que consiste en la dozava parte de la fanega aragonesa".—BORAO. *Diccionario de voces aragonesas*.

Entre tanto, la voz *Media*, según el mismo *Borao*, es "medida de granos equivalente a la fanega aragonesa. En Castilla equivale a media fanega",—como aquí en Cuenca del Ecuador.

Enredado fuera un pleitecillo en que, ya en Castilla, ya en Aragón, ya en Cuenca, se tratase de cabida de cereales, en contratos de los nativos de tales regiones.

A LO QUE

En vez de *cuando*. Se quedó mustio *a lo que* le vió. "Usual también en Aragón."—*Lo* en el modismo *a lo que* significa *cuando*, y aunque esto pertenece al lenguaje del vulgo, se usa entre personas instruídas y lo vemos en el apreciable poema de D. Evaristo López *La Alfonsiada*, en estos pasajes de los cantos I y VII:

"Y *a lo que* el rubio sol claro y hermoso
más bello en el vacío resplandece....

Y a lo que el sol doraba en lo más alto
las cumbres de Israel, marcha al asalto"

BORAG. Diccionario de voces aragonesas.

La locución es digna de conservarse, pues en ápices gramaticales aunque sutiles, no desmiente de las genialidades del idioma.

ALLÁ, ALLÍ

Allá es genérico, indeterminado. *Allí*, específico, determinado, circunscrito. *Allá* es lo vago; *allí*, lo preciso.

Véase cómo Mesonero Romanos distingue el uso propio en este pasaje de sus ESCENAS MATRITENSES, *Una noche de vela*, III:

"*Allá* en el fondo, y detrás de aquellos grupos misteriosos, se deja ver un hombre melancólico y de mirar sombrío, que aparece *allí* como el precursor de la muerte".

Llama la atención a lo lejano, a lo vago, *allá*; y es una vez atraído el espectador a *ese* punto, cuándo fija *allí* al personaje.

ALLENDE

Cuando expresa "más *allá*" no necesita la preposición:— "*Allende* el mar", y nó "*allende del* mar".

Con preposición cuando significan *además*

"La tierra parece que engendra e imprime en los pechos de los que la labran, una bondad particular. . . *Allende de* que los cría sanos y valientes"—Fr. Luis de León, *Perfecta Casada*, Cap. 3.

AMABLE

No aplicamos este calificativo tratándose de personas, sino a las bondadosas, a las que nos regalan con su cortesía, dulzura y querer. Olvidamos que en su calidad de verbal *amable* es también lo digno de ser amado.

Así aconseja al marido respecto de la mujer el P. López Echabum en sus *Consejos de la Sabiduría* (1691) escritos con tanta sobriedad de estilo como tranquilidad de consejo:

"Llévala a Dios con palabras y ejemplos. Si es santa será *amable* de Dios y de los hombres".—Parte II, cap. I. máxima 8.

AMANOJAR

Hacer manojos, reunir en manojos—*Amanojar*.

“La laborera *amanoja*
flores en tanto vergel,
para coger en su sala
sin la fatiga la mies”.

Sor ANA DE SAN JERÓNIMO—*Obras poéticas* (1773) Villancico, pág. 135.

AMASEN, AMAREN

Los hombres por la ley de Jesucristo deben amar a los demás,—precepto para que se mueva ese afecto. Los ángeles ya tuvieron también este mismo amor. Véase el uso distinto que diestramente hace el Padre Nieremberg de los dos tiempos verbales de *amar*:

“No sólo debo a Jesús su amor, sino el de todos los hombres que, por amor de Jesús, y cumplimiento de su santo testamento me *amaren*. Procuró también que los ángeles me *amasen*, por lo cual nos reconcilió con ellos, como dice el Apóstol”—*De la afición y amor de Jesús*, cap. 16.

ANDA DE AQUÍ, ANDA DE AHÍ.

Locuciones interjeccionales que usamos para dar a entender que no concurrimos en un parecer, dignísimas de conservación, pues avivan tanto el concepto de una aseveración, que si no se defiende a ella, se despide *janda!* al rehacio.

“Parece, Señor, que ya esta casa que fundastes dió al trasero”, dice el Padre Lanuza refiriéndose a la negación de San Pedro, y continúa: “*Anda de ahí*, dice el Profeta, que sabéis poco del poder de Dios”. *Homilias* [1622] hom. 42, § 24.

¡ANDAR!

“Interjección con que se aprueba alguna acción, o se manifiesta conformidad”, según el Diccionario.

Entre nosotros se emplea para excitar a la acción real de caminar, y a las análogas en sentido figurado, como si dijésemos *¡ea! ¡ya! adelante!* Por ejemplo: Aflijirse por eso? *Andar!*... Se hace tarde, *jandar!*

Merece conservarse este uso que no desdice de la pro-

piedad del verbo del que se origina.

Véase en este pasaje *andar*, en forma imperativa análoga a nuestro uso con equivalencia de *ya, adelante, ea, sus*;

“No había en el convento cosa que comer sino las yerbas de la huerta, y aún para estas faltaba pan. Accedió el venerable Padre a pedirle licencia para ir a buscar de comer. Dijole el santo varón:— Válgame Dios, hijo, ¿y un día que falta no tendremos paciencia? y más si quiere Dios probar la virtud que tenemos? *Ande*, déjelo, y *váyase* a su celda a encomendar a Dios esta necesidad”— FR. JERÓNIMO DE SAN JOSÉ.

Hist. de San Juan de la Cruz (1641) lib. V., cap. 2.

ANDAR COMO GALLINA CON PEPITA

Refrán nuestro. Andar inquieto, desarmado, sin fuerzas. Tiene también otros sentidos.

APAGOSO

Decimos del tabaco, cigarro que encendido se apaga constantemente.

En México y Cuba:— *apagoso*.

APAREJO

Decimos sólo de la enjalma, cuando el vocablo comprende todo lo necesario para cargar o cabalgar.

En el amplio sentido de lo conveniente, necesario, oportuno para algo, jamás lo usamos, para decir, por ejemplo, como Santa Teresa que refiriéndose a lo incómodo, bullicioso & de un sitio para orar en él, dice que deseando “estar a solas en oración” para ello “en la enfermería no había *aparejo*”.—*Vida* cap. VI, 1.

APEAR

Solo el sentido de *descabalg* es el nuestro usual, nunca el de *sondear, profundizar, dar pie* en algún concepto.

“Por más que se adelgacen en *apear* los secretos celestiales, no sabrán más de lo que ellos mismos (los astrólogos) inventaren”— PEDRO ESPINOSA. *Pronóstico judicial* (V. Pedro Espinosa por Rodríguez Marín p. 275).

APEÑUSCARSE

Apiñarse, apretarse—México, Cuba, Venezuela, Ecuador,—distinto del castellano *apeñuscar*.

APOSENTARSE

Avecindarse, tener asiento, mirar, hacerse huésped, etc.

A vivir y habitar nos limitamos casi siempre: "La dicha no vive en casa del malvado; la paz habita en la del inocente: es que no pueden vivir en casa que es ajena ni habitar vivienda de donde deben ser despedidos".

Veán, entre tanto, la propiedad y deversificación de acciones en este fragmento de Fr. Angel Manrique:

"Sólo la paz es la *casa* donde *reside* el Soberano Rey del Cielo y sólo la concordia su *palacio*. Y aun quiere que esta se *entable* tan de asiento, porque en ninguna manera donde El *está* quede ocasión de disensión ni discordia; la primera cosa que en aposentándose hace es quebrar todos sus instrumentos de ella. Allí donde una vez *asienta casa*, al punto afloja la cuerda al arco, quiebra el tablero a la ballesta; raja, para la lumbré, los paveses; funde, para hacer arados, las espadas. . . .

"Tán de paz quiere *tener* Dios *el asiento* y lugar donde *reside*, tanta concordia quiere que haya en la casa donde El hubiere de venir a *apresentarse*. En la filosofía del Cielo es máxima infalible en habiendo paz, entrar Dios a la parte, y avecindarse entre los que la tienen. El Dios de la paz *estará* luego con vocativo . . . En estando todos juntos y conformes, ahí es a donde Dios bajó a hacer *asiento*, esa la que El quiere tener por su morada . . . De manera que el *aposeñarse* Dios o nó en nosotros, todo está en *hallar cimientos* de paz para su casa. Pues esos son los que San Lucas y la interlineal asientan para contar cómo vino el Espíritu Santo sobre los Apóstoles; esa la prevención que dicen que hicieron para *hospedarle* en sus corazones. En allanando eso, queda luego la *venida* de Dios, no solamente probable, sino cierta, porque lo es que *habita* en los que tienen paz".— *Laurea Evangélica* lib. II, dicc. 12 § II.

"Allí *asentó casa*, a donde había mayor obligación, y consiguientemente mayor necesidad de su asistencia. Sobre todos viene el amor. . . pero donde *para* y repara más, donde echa más hondas las raíces y donde se *asienta más de espacio* solamente es sobre los prelados y doctores de la Iglesia, sobre los Apóstoles".— El mismo *ib.* disc. 4 lib. I § 6.

"Hecho *huesped* de los collados, privado de la compañía de los hombres, solamente se gozaba de los consuelos de los ángeles".— Fr. PRUDENCIO SANDOVAL. *Vida de San Millán* § 4.

"Si vos, Señor, siendo mi padre no me recibís en vuestra casa, ni me *albergáis* en ella, ¿quién me recibirá ni mi-

rá a la cara?"—VILLEGAS. *Soliloquios Divinos*, II, 1º

APLOMAR

Causar peso, rendir, doblar, etc.

"Queremos o no queremos, hemos de padecer esta guerra de nuestros contrarios, las pasiones... Qué pesadas son! qué de veces se quieren levantar a mayores, y levantar con el mando, gobernando en la casa del alma, aunque más oprimidas nunca las vemos extinguidas, siempre hay carga que *aploma* los hombros más valientes"—Fr. FRANCISCO DE LEON *Privanza del hombre con Dios*, Dicc. 22 § 1º

APROPIAR

Como activo transitivo. Lo usamos sólo como recíproco.

"No quiere *apropiar* para sí ninguna cosa de la gloria del otro; a sus primeros autores la da toda"—SIGÜENZA. *Vida de San Jerónimo*, lib. V. dicc. 1º.

ARPIÑAR

Al verbo germanesco *garfñar*, hurtar, lo tenemos en nuestro uso común en la forma *-arpiñar*, y al robo *-garfña*, en la de *arpiña*.

APURAR

"Pero los oficiales de mi justicia *apurarán* la verdad, y le hallarán donde quiera que se esconda".

Larra, *El Doncel de D. Enrique el Doliente*, Cap. XI.

Cuando se dice que alguien se vió muy *apurado* por algún suceso, decimos muy bien, pues damos a entender que el acontecimiento, en cierto modo, le purificó de todo lo que no fuese él mismo, le preocupó de él, le embebió en él.

"¡Qué *apurados* nos vimos!... Pero al fin pasó aquel terrible momento".—Mesonero Romanos, ESCENAS MATRITENSES, *El duelo se despide en la iglesia*

Vaciár, al definir el verbo *agotar*, dice: "Consumir, sacar el agua u otro licor hasta que no quede nada".

Dicc. General Etimológico de la Lengua Española.

ARQUIMESA

"Mesa con tapa de alzar y adentro divisiones". Basta ar-

quimesa, de arca y mesa.

"Lo que cuidaría sería que no pudiese subir a la parte superior, donde tiene sus *arquimesas* y joyas".—LANUZA, *Homilias sobre los Evangelios de la Cuaresma* (1621) Hom. 19, 1^o

Así también banca con cajones bajo el asiento, es *arquición, de arca y cajón.*

ARRANCHAR

Va fuera de los sentidos de este verbo castellano, el que le damos de *arrancar*,—separar, quitar algo con violencia. "Cuando iba a tomar, me *arranchó* con rabia la copa de la mano".—en vez de *arrancó*.

"Rabiosos se *arrancharon* las copas de la mano" por se *arrancaron*,—incomprensible en castellano. *Arrancharse* es juntarse en *ranchos*, y *ranchos* no son grescas, como lo comprenderá quien recorra el Diccionario.

Término de marinería, que nada tiene que ver con la significación que le damos de.—tomar, arrancar sorpresiva y violentamente algo de poder de otra persona. De aquí nuestro *arranche*, en vez de *arranque*.

ARRAS, PRENDAS

No son sinónimos *Arras*, garantía para el cumplimiento de un contrato; *prendas*, garantía sobre lo prestado.

ARRIEROS SOMOS, CARGAS LLEVAMOS

Refrán con que amenazamos pagar en la misma moneda el bien que se nos rehusa pudiendo hacérselo.

El refrán castellano es—"arrieros [o arrieritos somos] en el camino nos encontraremos",—esto es: la vida nos dará ocasión para que tú que me niegas un favor, tengas que pedírmelo",—donde el encontrarse viajeros en el camino es simbólico de esta contingencia, con la cual nada tiene que ver lo de llevar cargas.

ARRISCADO

Es formado de *riscos*; ágil, valeroso, atrevido,—pero no levantado hacia arriba, esto es, *arremangado* de nariz, de nariz *arremangada*.

"Pedro que de su natural era de *ar riscado* pecho, de valeroso corazón, de generosos pensamientos."—FR. JUAN DE MA-

TA. *Triunfos de Cristo* [1634]. Folio 140.

ASENTAR

"Bien se echa de ver lo poco que gusta el Señor de estas peticiones de tierra, por la respuesta que dió, cuando la mujer del Zebedeo le pidió para sus dos hijos la honra de estar uno *asentado* a la mano derecha de su trono, y otro a la izquierda.—NIEREMBERG. *Diferencia entre lo temporal y eterno*, lib. 1.^o cap. 6, § 1.

"Considerémosle [a Jesucristo] muchas veces en aquel trono de Su Majestad, *asentado* a la diestra del Padre, lleno de resplandor y gloria"—IDEM, *De la afición y amor de Jesús*, cap. 17.

Asentado es, pues, posesionado, asegurado, como en asiento seguro y propio.

Sentado se refiere a posición, *asentado* a dominio y seguridad, preeminencia.

ATINGENCIA, ATINGENTE

Relación de una cosa con otra:—este hecho no tiene *atingencia* con lo que se dice.

Atingente, correlacionado: esto es *atingente* con aquello.

Estas voces usualísimas en América merecen ser incluídas en el Diccionario. Su origen es *tangere*, tocar y de aquí corresponder, relacionarse.

El castellano *atinente*, anticuado según el Diccionario, significa tocante o perteneciente. Derívalo del latín *attinens*.

Pero si *atingere* se compone de *ad* y de *tangere*, *atingente* y *atingencia* vienen de muy puro abolengo para que pueda ser desechado su léxico.

"*Aun bien que*"—por "*a bien que*", felizmente.

Un refrán castellano: "Mañana ayunará Gálvez: *a bien que* no es hoy". Se da a entender así que se difiere el cumplimiento de una cosa debida o prometida".

[Dicc.]

AVAHAR

"Hacia tanto calor que sudaba y echaba *vapor*, humo de las espaldas."

Hay el verbo *avahar*, derivado de *vaho*.

"En la fuerza del estío, cuando *avahamos* con el calor

grande, hace el Criador que se levante un aire fresco"—GRANADA. *Intr. del Símbolo de la Fe*, 1.^a parte, cap. 7.

AYAYAY!

Ruiz Morguende publicó en el tomo V, cuaderno 2.^o de la docta *Revista de Filología Española* dirigida por D. Ramón Menéndez Pidal, un artículo intitulado *El tono del "¡Ay, Ay, Ay!"*, de cuyo comienzo copiamos lo que sigue:

"Rojas Zorrilla, en la comedia *Entre hobos anda el juego*, alude a este tono, en el verso 2700 [jornada tercera], donde exclama D. Lucas:

Más: desde ayer a estas horas
os miráis de par en par,
cantando en coro los dos
el tono del ¡Ay, ay, ay!"

Ha habido pues en España este *tono*.

Su música? Según la transcripción de Aroca que trae el Sr. Ruiz Morguende, difiere enormemente de la música del nuestro

El "¡Ay, Ay, Ay!" interjección triplicada, es entre los de Cuenca, un sustantivo:—*Ayayay!* y bien formado.

BABOSO, SA

Decimos figuradamente en vez de tonto. En castellano aplicase al enamoradizo. Ya es de presumir como el trastrueque de sentidos produjera confusión de ideas, al hablar con quienes no entiendan el sentido que damos al vocablo.

El Diccionario ha omitido *babitonto, ta*, que reemplazan con mayor propiedad a nuestro *baboso, sa*. [Véase MIR. *Rebusco*.]

BABOSO

Bausán, abobado.

"Hay algunos hombres que llamamos *bausanes* y *abobados* que de descuidados traen la boca abierta para las moscas"—Fr. FRANCISCO DE OSUNA, *Tercer abecedario espiritual* [1527] trat. 11, cap. 2.

BALANZA MENTIROSA

Decimos de la falsa, que no contrapesa bien, justamente,

designación expresiva y digna de conservarse.

"¿Y qué son nuestros juicios a vista de aquel Juicio sino balanzas *mentirosas*, como dice el mismo Profeta? [Psal. 61, v. 10] Oh! cuántos se engañan a sí mismos y nos engañan a nosotros por la *infidelidad* de estas balanzas! Oh cuánto *falsifica* su peso nuestra heredada depravación y voluntaria malicia!"—CODORNIU, *Dolencias de la crítica* [1760] *Medios &*

BAMBALEAR

Decimos *bambolcar* y *bambalear*: lo primero correctísimo y aun su equivalente *bambancar* que no usamos; *Bambalear*, ausente del Diccionario académico, está presente en este pasaje de Fray Angel Manrique, y aceptadero con más derecho que *bambancar*, el feliz admitido en el léxico:

"Y todo ese pero no es bastante a hacerle *bambalear* un solo punto"—*Lauria Evangélica*, lib II, Dicc. II § 1

"Juan, por ser voz de Cristo no *bambanca*" & donde los demás cayeron".—NAXERA *Sermones panegíricos Sermón de la Concepción* p. 24. V. también "Como anduviere sudoso, *bambancando* en el mar de este siglo"—LÓPEZ CUESTA trad. de las *Epístolas de San Jerónimo* (1694) epíst. 51.

BANDEAR

"Le *bandeó* con la lanza"—le atravesó. Aunque no trae tal acepción el Dicc., es digna de conservarse, ya que expresa que la herida fue de un extremo, *barda* a otro.

BARATEAR

Usámoslo como neutro, ponerse baratas las cosas, lo cual es impropio, pues *baratear* (transitivo) es *regatear*, dar por precio menor.

Como neutro es *abaratarse*. Ejemplo: Aunque se ha *abaratado* el trigo, los compradores *baratean*, el vendedor *baratea* todavía

En portugués *baratear* tiene la forma neutra que le damos es "Visto a exorbitancia dos preços estabelecidos e uma tão grande affluencia de fructa na praça, que *barateara* o genero".—DINIZ, *A pupillas do senhor Rector*, X.

BARBASCO

Planta usada para pescar, es *Verbasco*.

BARRAGÁN

La tela de lana hecha a cuadros de distintos colores, es *tartán*, particularidad esta última que no tiene el *barragán*.

BASCOSIDAD

En armonía con el sentido que tiene de suciedad, inmundicia, en plural empleamos esta voz con el sentido de palabras torpes, más repugnantes aún que los *ajos*.

De aquí *bascoso*, para designar al que tales suciedades habla. Ambos son dignos de conservarse.

Bascoso antiguamente se decía del que sentía ansias, *bascas* de vómito.

BASTO

“Cierta género de aparejo o albarda que llevan las caballerías de carga”. (*Diccionario*).

Entre nosotros no es tal, sino el relleno de paja o cerda o lana que se pone en las sillas de montar o bajo cualquier aparejo para contrarrestar los efectos del peso que carga una caballería.

Debe ser conservado en éste sentido. En Alava de España, úsase *basta* [femenino]: “Armazón de madera, relleno de estopa o paja henchido de borra por la parte interior, de manera que pueda adaptarse cómodamente al lomo de las bestias de carga para transportar pesos considerables:— del bajo latín *bastum* —apoyo, baso, sopoite— (*Stappers, Dict. sinop. N.º. 3.577*)— *Baráibar* y *Zumárraga. Vocabulario de las palabras usadas en Alava y no incluidas en el Dicc. de la Real Academia Española.*

¡BAY! O ¡VAY!

Interjección muy enfática con que expresamos dar por terminado algún asunto. Ejemplos:— Lo que he ordenado se ha de cumplir ¡*Vay!*... Tanto me ruega usted, que le concedo lo que me pide ¡*Vay!* Así ¿qué más quiere? ¡*Vay!*....

Envuelve una idea como de despedir interrumpiendo la continuación del discurso. Creemos que proviene de la antigua forma verbal del imperativo ¡*véte!*

“Sic hispanice dicimus:—*Vayte* o *véte* de ahí”.—FRAY JUAN DE LOS ANGELES. *Consideraciones sobre el Cantar de los Cantares* (1607) Lecc. VI, art. 1.º.

BRAZO DE MAR [Estar úno hecho un]

Estar furioso uno contra ótro, es el sentido que damos a esta locución pacífica en el habla española, en la que así no se designa sino a "la persona ataviada con mucho lujo y lucimiento".

Si encontrando un español a alguien así ataviado entre nosotros le dijese que va hecho *braso de mar*, el pacífico endomingado de vestido se desharía en confusión y protestas de amabilidad, respeto, dulzura, protestando contra la calumnia de estar *feroz*.

—Hombre no te he dicho tal.

—Sí! ¿Y qué sino esto lo de *braso de mar*?

—¿Yo *braso de mar*? Yo el pacífico? ... Vamos!

—¡Vamos! Pues me parece que no nos entendemos.

Y no se entienden! Y no entendiéndose, puedan llegar a las manos.

BELLA GRACIA

De por etc....bella gracia, expresa generosidad. "Cosas supremas que Dios te dió de su *bella gracia*" [LA NUZA. *Hómilias sobre los evangelios de la cuansma*. Tomo segundo [1622] pág. 1081.

Nosotros alteramos el sentido dándole el de, —sin motivo, de puro antojo, indebidamente:— Quiere que se le rindan homenajes por su *bella gracia*.

"Cristo es luz de sol que comunica su luz de buena, de su *bella gracia*, y sin necesidad de nadie ni de que le alimente nadie o cebe aquella luz".—Fr. BRAULO PONCE DE LEÓN. Discursos para diferentes Evangelios *del año*, tomo 2^o. [1606] disc. 4^o, pág. 441.

A LA BELLE ÉTOILE

"Durmió a la *belle étoile*" —, locución francesa que, así como suena, usan algunos para expresar la acción de dormir a campo raso, a las estrellas, a mesón de la estrella como dice Román.

"Después fueron hallades los mesones, porque faltó la cortesía antigua, y allí va cada uno con su dinero, porque de otra manera todos duermen *ai mesón de la estrella*".—*Repúblicas del mundo*, parte II (1575) lib. IX, cap. 20.

BERMEJO, A

Decimos de los meramente rubios, siendo así que *bermejo* es

rubio *rojo*, y no se aplicará sino al cabello que tira a tal color.

"San Hyerónimo. . . dice que escribiendo a Nepociano que Sunamitis quiere decir la *bermeja* o *colorada*, la de color de sangre, y así significa esta Iglesia Católica en sus primeros principios, cuando estaba toda *colorada* y hecha una sangre, de la mucha que vertían sus mártires".—FRAY DIEGO DE LA VEGA. (1604). *Empleo y ejercicio sancto sobre los Evangelios—Infraochava de la Ascención* p. 126.

BIEN AMADA

Por "*muy amada*" es un galicismo de gran tono entre los poetas afrancesados.

¿Cuál es la idea contraria de *bien amada*? Será *mal amada*, es decir, no amada.

Pura ociosidad y mal gusto de frases.

Muy amada, como tiene por idea contraria a *poco amada*, trae verdaderamente una buena calificación, la de *mucho cariño*.

Critica también como un galicismo esta frase, Figuereido *Problemas da linguagem*: Para mí, dice y para cuantos a quienes suscite dudas la expresión, hay un camino recto:—no usarla".

EL BIEN, LOS BIENES

"El terreno y transitorio *bien* de que disfrutó no le impidió que en compensación le viniesen amargas. . .", se lee en un artículo necrológico.

Bien, está por holgura, comodidad etc. por *bienes*, en fin, que en plural designan los de fortuna y bienestar.

Bien, en singular, es algo más grande, es lo subido de la perfección moral: hacer el *bien*, tener el *bien* por norma de la vida, es el progreso del alma.

Los *bienes* son los grados de bienestar sin manifestaciones en fortuna, prestigio, honores, etc.

El ideal del hombre es el *bien*, y acaso le serán adversos los *bienes* de que disfrute.

"Ya escucho que me replicas que si todo puede conducir al fin de la bienaventuranza, no menos que las afrentas, las honras; que la pobreza la riqueza; ni en fin, que los deleites las penas; siempre parecerá más cordura solicitarse los *bienes* y huir los males; pues así se tendrá la dicha del *bien*, sin dejarse de lograr la de los *bienes*, y a una se gozará la tranquilidad del sabio y la ventura del necio, la gloria del cielo y la del mundo etc.

GARAU. *El Olimpo del sabio*, máxima 14.

rridísima de público que acudía a recibir al *bravo* capitán Kindelán".

BREVE

Lo empleamos como adverbio de tiempo: hacer *breve* una cosa, ejecutarla presto, prontamente, y aun como interjección para el mismo efecto ¡*breve!* como ¡alto!

Evítese, cuando puede dar lugar a confusión de sentido. En castellano, dícese *en breve* para dentro de poco tiempo, y este es el único modo adverbial que trae el Diccionario.

Nuestro adverbio *breve* no deja de ser aceptable pues está en la misma condición que *pronto* y en calidad de adverbio, úsalo modificado por *más* el clásico Guevara:

"...Alquilaron a Simón Cirineo, que venía de camino, para que llevase la cruz hasta el Calvario, no con intención de apiadarse de él, sino por *más breve* crucificarle" —*Monte Calvario*, t. 1^o., cap. 17.

Regresa *breve*, camina *breve*, hazlo *más breve*.

Va perdiéndose entre los escritores el uso de *breve* solo y en composición de *más*, siendo así que en algunos casos es preferible a *en breve* que trae el Diccionario, pues *en breve* da como un plazo para la ejecución:—"lo haré *en breve*"; al paso que *breve* solo, por sí indica lo actual y preciso. *En breve* no acepta gradación, *breve* sí:—*más breve*, *menos breve*. GUEVARA.—*Monte Calvario* t. 1^o cap. 17.

BUEN Dios [El]

Observó ásperamente un amigo nuestro a otro que nos lo era común haber dicho: "El *buen Dios*" y arguyó más o menos así: "Propio de los franceses y de nadie más que de ellos es este calificativo de *buen Dios*, como si tratándose de Dios, pudiese en nada suponerse otra cosa que la perfección absoluta".

Defendimos el epíteto *buen* como que expresaba la bondad divina, respondíonos que *buen* así sincopado como debía ir antes del nombre, era muy familiar; replicamos que si vamos por lo familiar, nada lo es más que *Padre*, y "Padre Nuestro que estás en los cielos" así nos enseñó a rezar Nuestro Señor Jesucristo, nuestro *buen* Jesucristo, nuestro *buen* Jesús, en Quien llamándoles con este calificativo, hacemos resaltar más las cualidades de ternura, fidelidad, abnegación, sacrificio etc., que constituyen lo que en lo humano, llamamos por ejemplo "*buen padre*, *buen amigo*".

Después de esta defensa del epíteto como propio y cas-

tizo, calidad la última que nos negaba nuestro contrincante, cesaron los escrúpulos, cuando le hicimos leer en el prólogo del clásico Guevara a su *Monte Calvario* lo que sigue: "¿Quién es el altar de maderas incorruptibles, sobre que se ofrecía aquel santo incienso, sino el palo de la cruz sobre quein fué el *buen* Jesucristo crucificado? De madera incorruptible es el altar de ti, mi *buen* Jesús, etc".

BURRUMBADA

Esta palabra, como la de *barrumbada*, *borrumbada*, significa dicho jactancioso, mientras nosotros la empleamos impropiaente en sentido de disparatado, necio, torpe, en fin, de una burrada.

"Más por lo ser o que Fray Ignacio de Vitoria tomó las *borrumbadas* del maldiciente foliculario sevillano, el doctor Pedro Mancebo".— Rodríguez Marin, *Pedro Espinosa*, p. 295.

C

CABALLERO

Nunca lo usamos en sentido del que cabalga y decimos *montado en*.

Véase la gracia que tiene el lobo *caballero* de este pasaje de Vega:

"Hierónimo de huerta en la primera parte del Comento de Plinio dice que cuando el lobo huye de los perros que le siguen, si puede entra en algún rebaño de ganado de bueyes o vacas, saltando sobre las ancas de alguna la muerde reciamente en el lomo, como quien aprieta las espuelas para que vaya huyendo a toda priesa; no tanto porque piense caminar más así *caballero* que en sus pies, sino porque con esa industria confunde el olfato de los perros que no saben determinar si es olor de buey o de lobo el que sienten, y con eso le siguen más tibiamente y a veces varían a partes diferentes".— Declaración de los *siete psalmos* penilenciales, sal. VII, v. v. 5, 6, discurso 2.

CACHAR

Es despedazar, rajar madera, arar. Dámosle el sentido figurado de mortificar a alguien, de palabra con donaires malintencionados.

"En la Argentina:— cornear, agarrar, robar, hurtar.— En

Chile:— sorprender al que hace algo secreto.— En la América Central:— conseguir, obtener"— MALARET. Op. cit.

CALICHAR, SE

Decimos de la acción de filtrarse un líquido al través de un agujero, hendidura etc. del recipiente.

En castellano caliche:— "Piedra introducida por descuido en el ladrillo o teja, que se convierte en cal al cocerse.— Costrilla de cal que suele desprenderse del enlucido de las paredes".

CAMBIJA, COMBIJAR

Decimos *cambija* por traba, *cambijar* por hacerla, —mientras en España aunque no catalogue *cambija*.

Diccionario académico, *cambija* es *semicírculo*.

"*Cambija*, semicírculo del radio conveniente para trazar las monteas de las armaduras, arcos, etc.— "Y con la una, haz un semicírculo o *cambija* (L. ARENAS.—*Carp.* cap. I).— "Y desde el punto 1 dése una *cambixa* (J. DE PORTOR. *Cuad. de Arquitect.* fol. 30 v.).— El salmer se forma haciendo su *cambija* por lo que tiene de basa (VANDELVIVA. *Lib. de canter*).— "Y que pase a herir en la *cambija* o línea circular". (R. ALVAREZ. *Carpint.* cap. 40").

MARIÁTEGUI. *Glosario de algunos antiguos vocablos de Arquitectura y de sus artes auxiliares*.—Madrid, 1876.

CAREARSE

No lo usamos (fuera de la acepción forense) sino en el sentido de encararse dos personas hostilmente, cuando no es sino verse una con otra, encontrarse en un propósito etc.

"No pasó la caridad de la Reina nuestra señora aquí, subíase al Cielo, *carcándose* con Dios y con sus santos *con gran piedad y ternura*, y entre otras grandes devociones que tenía, las especialísimas eran cuatro".— FLORENCIA. *Sermón segundo* en las honras de la Reina Dña. Margarita. (1612).

[Continuará]