

Emilio Bonifaz S.

Origen del Hombre Ecuatoriano

* CONFERENCIA DICTADA EN EL
IOA EL 19 DE AGOSTO DE 1976

GLACIACIONES

Todo lo que voy a decir puede resultar falso a la luz de nuevos descubrimientos.

Se da por establecido que existe continuidad étnica entre Asia y América. Durante la Tercera glaciación de Riss-Illinosian, el acumulo de los hielos en los continentes hizo bajar el nivel de los mares creando un puente de tierra en lo que es ahora el estrecho de Bering, hace más de 100.000 años.

En ese entonces, hace más de 100.000 años, no existía el Homo Sapiens, sino el Homo Erectus, representado en Asia por el Sinantropus Pekinense de occipital saliente, fuerte arco supra-orbitario, incisivos en forma de pala, y pómulos salientes, entre otras características, y que, de acuerdo a Weidenreich y Coon, daría origen a la raza amarilla. El antropófago Sinantropus utilizaba herramientas, armas y conocía el uso del fuego. Pudo entrar en América hace más de 100.000 años, pero no se han descubierto pruebas de ello, dice Coom.

La nombrada Tercera Glaciación terminó hace unos 100.000 años y se produjo el período llamado Tercer Interglacial, durante el cual aumenta la temperatura del Planeta, se derriten los hielos continentales, sube el nivel de los mares y se sumerge el puente de tierra entre Asia y América. Este período dura hasta hace unos 70.000 años, en que comienza la última glaciación de Würm-Wisconsin, que terminó hace unos 10 a 11 mil años.

Es durante el Interglacial nombrado que los volcanes del Ecuador arrojan gran cantidad de toba volcánica denominada cangahua, de

acuerdo a Sauer y Hoffsteter. En esta cangahua se encuentra las típicas bolas, y fósiles de megateridos, mastodontes, *Equus Andium*, *Paleo-Llama* y otros animales; pero no hay seguridad alguna que esta fauna del Pleistoceno se haya extinguido antes del Holoceno o Presente, ya que en Norte América las pruebas de C. 14 han demostrado que una parte de esta fauna sobrevivió hasta hace unos 5 mil años. De manera que hay que hacer la salvedad de que la asociación de un fósil humano con restos de dicha fauna no constituye, de hecho, prueba de antigüedad del hombre. Ya volveremos a ello. Durante el interglacial, pues, el hombre no pudo entrar a América, ya que, como lo dijimos, Asia y América estaban separadas por el Océano, que más o menos, tenía el mismo nivel que tiene hoy.

La última glaciación de Würm-Wisconsin comienza hace 70.000 años. Hay que conceder unos 5.000 años para que el acumulo de los hielos en los continentes permita la disminución del nivel de los mares y la aparición del puente de tierra entre Asia y América. Además, y personalmente, creo que hay que añadir otros 5.000 años para que el recién descubierto puente se cubra de vegetación que permita la vida de los grandes mamíferos del Norte: el Buey Almisclaro y el Reno que servían de alimento al hombre cazador de ese entonces. Total 10.000 años. De manera que el hombre pudo entrar a América, en persecución de dichos animales, hace unos 60.000 mil años. Ahora bien, el hombre no emigraba. Mientras había buena caza en un lugar, como la había en la América de ese entonces; solamente se desplazaba a razón de un "territorio" de caza por genera-

ción, o sea unos 20 kilómetros cada 20 años es decir un kilómetro por año. Pero la gran superficie de Canadá y sobre todo de Estados Unidos, tenía que estar íntegramente ocupada, o casi, antes de que el hombre vaya al Sur, pues no tenía razón para hacerlo antes de eso. Así pues, debió llegar a California unos 15.000 años después de su entrada o sea hace unos 55.000 años. Hay que recordar esta fecha para lo que vendrá después.

Cuando emprendió su desplazamiento hacia el Sur, es posible que, dado que la caza ya no era tan abundante en las zonas que atravesaba, haya ido algo más rápido, pero de todas maneras no pudo llegar al Ecuador sino hace unos 50.000 años. También ruego recordar esta fecha a la cual ya volveremos.

Durante la última glaciación, de acuerdo a Sauer, que es el geólogo que más ha estudiado la geología del Ecuador, el nivel de los hielos estaba a unos 3 mil metros, pero los glaciares bajaron bastante más, en algunos casos hasta cerca de 2.800 metros. Por ejemplo el glaciar del Pichincha "Anga Huachana" que dejó su cono de deyección en Rumi Pamba, la llanura de las piedras; o el glaciar de Cusín que dejó sus morenas en terrenos que están a la misma altura que la laguna de San Pablo. Es fácil distinguir el valle de un glaciar del de un río. El río corta el terreno en V, mientras el glaciar lo hace en forma de U. Además, están las piedras de bordes redondeados y a veces de superficie plana rayada, señal esta inequívoca del paso de los hielos. Los primeros cientos de metros que quedan debajo del nivel de los hielos, tiene poca o ninguna vegetación y por con-

siguiente no había fauna que permitiera al hombre vivir. De manera que hay que buscar los restos de los primeros emigrantes en terrenos situados a 2.500 metros o menos, aproximadamente. Los terrenos más altos sobre los 2.500, no fueron ocupados sino posteriormente, conforme se retiraban los hielos, hace unos 11 mil años. Desde luego, esto de manera general, porque puede haber excepciones locales dada la gran variedad de micro-climas y ecologías del Ecuador.

PRIMEROS Y SEGUNDOS EMIGRANTES

Ubicadas tentativamente, las fechas y el marco altitudinal, veamos ahora que tipo morfológico presentaban los descubridores de América. Se cree que estos, o por lo menos algunos grupos de éstos, tenían una o varias de las siguientes características: dolicocefalia, camecéfalos, escafoídes, de occipital saliente, orbitas cuadrangulares, pómulos menos salientes que la raza amarilla en general, y superficie de las molares que forma ángulo recto con el eje mayor del diente, entre otros caracteres. A este tipo pertenece el cráneo de Punín número 1; los de Lagoa Santa, la Muchacha Minnesota, Paltacalo, Alangasí, los de los "Fabricantes de Canastas" del Sur Oeste de los Estados Unidos y otros; y en las áreas de refugio viven actualmente poblaciones que presentan algunas de estas características, como los Onas y Perikus.

Ahora bien, Rivet, Hooton y otros, sostuvieron que se trataba de influencia australiana o Melanesia y se llegó a decir que también había características blancas. Esto, que a primera vista puede parecer absurdo, no lo es, por-

que los Australianos están considerados como blancos híbridos primitivos. Por otra parte, los blancos llegaron hasta cerca del actual estrecho de Bering, y estos pueblos Ainos, viven hasta ahora en la península de Sakalin y en las Islas Kurulis, de donde bien pudieron algunos emigrar a América a través del Estrecho de Bering, o dende también pudieron cruzarse con las hordas mongoloides que iban al Norte.

A esto replicó la escuela Norte Americana, encabezada por Hrdlicha y el Smithsonian Institution, que no habían entrado más que mongoles a América y eso hacía no más de 12 a 13 mil años. La controversia duró hasta hace poco. Hoy se acepta que los primeros en entrar eran menos mongoloides que los que entraron después, pero que de una manera general, ambos grupos lo eran. Pero eso no quiere decir que no se puede ubicar a un cráneo morfológicamente, respecto a los primeros o segundos emigrantes. Por ejemplo, el hueso Wormiano o Inca, situado entre los parietales y el Occipital, no aparece sino con el hombre de Teéspan, de 9.000 años de antigüedad, en México.

LAS PRUEBAS

Hay dos pruebas de Carbono 14.- Para comprenderlas, hay que añadir que el Carbono 14 es un Isotopo del Carbono ordinario, cuyo peso molecular es de 12 y no de 14. El C. 14 se descompone a lo largo del tiempo, en C. 12. La media vida del C. 14 es de 5.730 años. Un animal, incluso el hombre, ingiere carbono durante su vida y éste contiene una cierta proporción de C. 14. Cuando muere el animal, el C. 14 comienza a descomponerse sin ser repues-

to. Si un fósil tiene, por ejemplo, la mitad de la proporción de C. 14 que debía tener respecto al C. 12, quiere decir que han transcurrido 5.730 años desde que el animal murió. Si hay la cuarta parte, habrán transcurrido dos períodos de 5.720 años, o sea 11.460 años, etc. Por otra parte, la prueba de C. 14 puede hacerse sobre el carbonato de los huesos, carbón o demás materia como la madera, o se la puede hacer sobre el COLAGENO es decir sobre la gelatina contenida en los huesos. La diferencia crucial es esta: los carbonatos inorgánicos están sujetos a recontaminación por aportes de carbonatos más antiguos o más recientes disueltos en las aguas o contenidos en la tierra en que esté el fósil; mientras que el COLAGENO no está sujeto a recontaminación alguna, ya que es propio solamente en los seres vivos y no está ni disuelto en las aguas ni lo hay en la tierra. Es por esta razón que la prueba de C. 14 hecha sobre el colágeno prevalece sobre cualquier número de otras pruebas. Se la llama, por esta razón, la prueba crucial.

Hay otra prueba que está ganando aceptación: es la de amino-ácidos que se basa en la RACEMIZACIÓN del ACIDO ASPARTICO contenido en los huesos. Trabaja en razón de la temperatura de la región, y hay que calibrarla de acuerdo a ella. Comparada con la prueba de C. 14 en el colágeno, en el mismo fósil, la coincidencia resulta ser aceptable en muchos casos y en esto puedo hablar por experiencia propia.

Las otras pruebas, de argón y demás, no se pueden aplicar debidamente a restos que tengan menos de 1 millón de años y no se las

usa, salvo excepciones, para lo que sea más reciente.

Con estos antecedentes, ¿qué pruebas hay de la existencia del hombre en América hace 55 mil o 50 mil años?

Los datos que siguen son de "Lithic Technology, Making and Using Stones Tools, Earl Swanson, Editor, porque colaboran muchas autoridades, publicando en 1975, de manera que es, como si dijéramos, la última palabra al respecto. Don W. DRAGOO escribe en dicha obra, que él opina que: por la tipología de los implementos, distribución geográfica, alto grado de pulido de las superficies de los implementos debido a la erosión, y similitud de formas con el Paleolítico Superior de Europa, el hombre debió llegar hace unos 40.000 años a América. Similar punto de vista sostiene Willey, Müller-Beck, Krieger y Mac-Neish. En restos animales, con señales humanas, es decir con raspados y demás, hay pruebas de 27.000; 25.750; 29.100. Instrumentos con asociación de fósiles animales han dado 30.000; 37.000 y hasta 35.000. Hay un caso dudoso de 70.000 y otro más dudoso aún de 500.000. Resaltemos que estas pruebas no son hechas sobre los implementos humanos y menos sobre fósiles humanos sino sobre restos animales aparentemente asociados con implementos humanos. Pero todas estas fechas están aún en discusión y muchos no las admiten.

El Doctor Jeffrey Bada, descubridor de la prueba de amino-ácidos, el año pasado, sometió a esta prueba varios restos humanos que habían sido encontrados entre los años 20 y 35 en California, y obtuvo notables resultados de

26.000 mientras la prueba de carbono 14 en el colágeno daba, para el mismo fósil más de 23.600. La prueba de amino-ácidos, le dio para otros restos, 28, 45 y 48 mil antes del presente. Esta es la primera prueba directa de tan gran antigüedad del hombre en América. Hace unos días, escribí al Museo de los Angeles y al de San Diego, donde están los fósiles, pidiendo descripción y medidas y me contestaron que me los van a remitir. Será muy interesante saber si estos cráneos tienen las características que, hasta ahora, se han asignado a los primeros habitantes de América.

ECUADOR

Investigaciones personales llevadas a cabo desde 1968 en la región del Ilaló, han permitido también obtener datos de importancia. Se trata de obsidias talladas por hombre. Este vidrio volcánico proviene de la Cordillera Oriental, donde existen capas de este material, que era traído por los glaciares en forma de morenas que se depositaban en el cono de deyección de donde eran recogidos por los hombres que las utilizaban para hacer diversos instrumentos: puntas de proyectil, raspadores, perforadores, cuchillos, etc., y hasta TUPUS. La obsidiana absorbe humedad del medio ambiente, de acuerdo a la temperatura de la región y la prueba de antigüedad consiste en medir, por medio de un microscopio, el espesor de la hidratación en un pequeño pedazo de cada pieza cortado con diamante. Hay varios laboratorios que realizan dichas pruebas en los Estados Unidos a donde remito las piedras.

La escala de hidratación correspondiente

a la región del Ilaló, fue propuesta por el co-descubridor del sistema: Friedman, en carta a Evans del Smithsonian, que me ayudó en la primera investigación cuyos resultados fueron publicados en "Microlitos Arqueológicos" 1972. Las obsidias más antiguas conseguidas hasta ahora, porque la investigación continúa, han dado: 12.900; 12.800; 13.081; 13.260; 13.320; 13.410; 13.440; 13.740; 14.100; 14.350; 14.445; 15.000; 15.100; 15.150; 15.326; 15.326; 15.520; 16.335; 16.600; 16.900; 17.900; 18.400; 18.655; 20.750; 21.600; 23.521; 15.000; 45.000 y 48.000 años de antigüedad. ("Microlitos Arqueológicos" 1972 y "Dating of Obsidians Artifacts of the Ilalo Región of Ecuador According of their Hydration", en prensa).

Las de 13.320; 13.410; 13.440 y 16.870 fueron encontradas, seleccionadas y enviadas al examen en E.E.UU. por mi ayudante, la señorita Rosa Izquierdo a la que doy públicos agradecimientos por su cooperación.

Las obsidias más antiguas que las nombradas no son talladas. Me permito hacer notar que todas las que pasan de 12.800 años han estado sometidas mayor o menor tiempo, al último período glacial y por consiguiente a menores temperaturas que la actual, lo cual retarda la hidratación. De manera que es probable que sean algo más antiguas que las fechas obtenidas. Otro punto que debo destacar es que entre las examinadas hay un pedazo de punta que, si se reconstruye tentativamente la pieza, tendría unos 20 centímetros de largo. Luego vi en el Museo de Vasquez Fuller una punta también de gran tamaño y esto me hizo pensar

en la necesidad de someter a prueba de hidratación los pedazos de las puntas de mayor tamaño. Todavía no se los resultados que, como lo dije antes, no serían conclusivos pues a pesar de que es lógico suponer que las puntas de más de 15 centímetros hayan sido empleadas contra grandes mamíferos, no es seguro que estos se hayan extinguido hace muchos miles de años. De todas maneras, cuando tenga los resultados es posible que escriba un corto informe destinado principalmente al exterior, pero que desde luego será también publicado en el Ecuador.

Notemos aquí la coincidencia de fechas. Por cuestiones de glaciaciones y distancia habíamos dicho que el hombre pudo llegar a California hace unos 55.000 años, y al Ecuador, hace unos 50.000 y esa es, más o menos, la edad de la punta más antigua. A este respecto, también hay coincidencia con las pruebas de Amino-Ácidos en restos humanos de California, salvo unos pocos miles de años. Tengo el gusto de anunciarles que el Pro. Evans y la Doctora Meggers, que hasta hace poco no creían que el hombre hubiera llegado a América antes del 13.000, han cambiado de idea, posiblemente debido a las pruebas de Boda y acaso también a las obsidias. En efecto estas autoridades, en carta del 24 de setiembre de 1975 me dicen que están ahora convencidas que el hombre entró a América hace unos 40 o 50 mil años lo cual coincide aproximadamente, con mi opinión, personal ya que solamente pienso en unos 10 mil años más, como máximo.

Luego tenemos las pruebas conseguidas

por MacNeish en Ayacucho, Perú, donde encuentra artefactos labrados por el hombre asociados con restos de la fauna del Pleistoceno que han dado 20 a 15 mil antes de presente. Es curioso anotar, de paso, la coincidencia de ciertas puntas del Ilaló con las encontradas por MacNeish, que cuando examinó mi colección, me hizo notar el punto.

El complejo de El Jobo, en Venezuela ha dado 14 a 16 mil antes del presente y el de Chivateros en el Perú 14.000.

Posteriormente a esta fecha, hay muchos cráneos ya con características netamente mongólicas, como el hombre de Tepexpán que ya tiene hueso Worniano o Inca.

Desgraciadamente, el hombre de Punín no ha sido fechado, así como tampoco el de Alangasí ni el de Paltacalo y eso por esta razón. La prueba de C. 14 en el Colageno necesita de un mínimo de 300 gramos de hueso, mientras la de amino-ácidos solamente necesita de 10 gramos. Como con los cráneos nombrados no fueron encontrados huesos, al menos que yo sepa, no hay material suficiente para hacer las pruebas de C. 14 en el Colageno de estos fósiles que ni siquiera están hoy en el Ecuador.

Hay otros dos casos dudosos, siendo el uno, la asociación de cerámica y obsidias con el mastodonte de Alangasí. Spillman y Max Uhle dijeron haber encontrado la asociación, pero esta puede deberse a erosión de las capas superiores en opinión de Hoffstetter. La discusión se ha apagado porque parece indudable que la cangahua en la cual se encontró el fósil era del Interglacial, es decir de una época en

la cual no hay ninguna prueba de la existencia del pre-humano en América, y digo pre-humano porque si estuvo aquí en el Interglacial, es porque debió entrar durante la III glaciación, hace más de 100.000 cuando el Homo Sapiens aún no existía, por lo menos en Asia.

Respecto al Hombre de Otavalo, he aquí las fechas. No voy a repetir ante ustedes cómo ni cuando fue encontrado, porque ustedes lo saben mejor que yo. Lo cierto es que el cráneo y parte del esqueleto fue a dar a la Politécnica de Quito donde fue examinado por el Dr. Santiana, una autoridad ecuatoriana en Antropología, que creyó que se trataba de un fósil no muy antiguo debido a su morfología similar a la de los indígenas actuales. Tampoco Hoffstetter, en ese entonces profesor de la Politécnica concedió mayor importancia al fósil. Así quedaron las cosas hasta que vino al país el Doctor en Medicina David Davies, de Inglaterra. El Dr. Davies había sido conocido de mi hijo en Inglaterra, y por este motivo, vino a mi casa a ver la colección de obsidias. Llevó el Dr. algunas para hacerlas examinar en Inglaterra. Lo llevé a Punín, a la región del Ilaló y traté de prestarle todas las facilidades a mi alcance. Un tiempo después, Davies me envió dos documentos para que los hiciera conocer en el Ecuador y en EE.UU.

1) Un informe de J. H. Fremlin, de los laboratorios de Termoluminiscencia de Birmingham, dirigido a Davies en el cual le daba cuenta, en abril de 1972, que las pruebas hechas sobre LA ARAGONITA, que es un carbonato de cal adherida al cráneo, habían dado una antigüedad de 28.000 años.

2) Otro informe del V.R. Switsur, de los laboratorios de Radio-carbono, de Cambridge, fechado el 27 de enero de 1973, o sea casi un año después del anterior, en el cual se decía que restos humanos provenientes de Zamora-Ecuador, y descubiertos por Davies y su señora, habían dado estos resultados: ARAGONITA, depositada en el cráneo 29.023 ± 800 A.P. y sal de hueso con ARAGONITA 28.012 ± 750. Luego decía Switsur, en el mismo informe, que esperaba hacer una medida en la tercera y crítica muestra, de COLAGENO, antes de mucho.

Di a conocer estos resultados a la prensa y remití copias de ambos informes a todos mis amigos de Norte-América y Francia: los Evans, MacNeish, Howel, Hoffstetter, y otros. Luego vino Davies trayendo el cráneo y hable con él. Le pregunté por las otras pruebas y eludió el asunto. Entregó el cráneo y todo quedó así hasta el día en que Evans, escribiéndome respecto a un fósil que yo había descubierto, me decía que: espero que con éste no suceda lo mismo que con el tal llamado cráneo Neanderthaloide hallado hace poco, porque los científicos no prestan a éste ni la más remota importancia porque no siquiera ha sido examinado por antropólogos sino por MEDICOS. Por otra parte, tuve oportunidad de ver una carta del mismo Evans, dirigida al Padre Porras y que éste exhibió en el hall de la Facultad de Pedagogía de la Universidad Católica, en la cual decía, que lo de Neanderthal era un disparate y que se trataba de un indio común.

Estoy muy acostumbrado a la rivalidad entre investigadores. Personalmente por poco me calificaron de falsificador de obsidias y

7 científicos Norte Americanos se equivocaron al afirmar que todos los microlitos que yo había descubierto eran imitaciones recientes. Cuando las pruebas de hidratación demostraron que sí había microlitos antiguos y muy antiguos, como todo científico debe hacerlo cuando se le demuestra que está en un error, me felicitaron. ("Macrolitos Arqueológicos" - Quito 1972). Pero el caso del hombre de Otavalo se estaba obscureciendo. Resolví escribir a los laboratorios ingleses para saber qué había sucedido, pues yo había citado al fósil y sus pruebas en una obra mía: "Los Indígenas de Altura del Ecuador" 1975, que estaba circulando hasta en Australia de donde me la pidieron y temía cometer un error si repetía lo mismo en la segunda Edición de 1976.

Cambridge, por medio de Switsur me contestó que Davies no le había proporcionado datos coherentes sobre el hallazgo, que hasta le engañó sobre el sitio del encuentro y que me remitía la publicación oficial al respecto. (Carta del 25 - V - 1975). En efecto, en un folleto (1975) adjunto se decía que la aragonita había dado 29.023 ± 1.800 A.P., y que hueso mezclado con aragonita había dado 28.012 ± 1750 A.P. Luego había un comentario general que decía: estas fechas están de acuerdo con las obtenidas en Birmingham por el procedimiento de termoluminiscencia sobre la misma Aragonita y también están de acuerdo con las pruebas de C. 14 hechas en Birmingham en 1973 por Shotton y Williams, en material similar que había dado 27.100 ± 700 ; 35.000 ± 2240 o menos 1770; más de 36.000; y 22.800 ± 300 . Pero, añadía el folleto, estas pruebas no

están de acuerdo con las fechas obtenidas sobre el material orgánico extractado que ha dado solamente 2.300 ± 270 y 2.670 ± 150 en Birmingham. Finalmente se decía que los resultados obtenidos en el carbonato podía ser en gran parte, de origen magmático o sea que correspondían a la edad de la aragonita y no a la edad del fósil. Shotton, de Birmingham, me contestó una larga carta 25-VI-75 que decía que los resultados habían sido publicados en el folleto oficial que acompañaba; y añadía: Fue porque el Doctor Davies rehusó creer en nuestras pruebas de COLAGENO que hizo hacer las pruebas de Cambridge por Switsur. Este confirmó muestras medidas hechas sobre la ARAGONITA pero no pudo extraer suficiente colágeno para realizar esta prueba. Seguía la carta: tuvimos gran dificultad en obtener información estratigráfica confiable del Dr. Davies... del examen de la roca se desprendió que el esqueleto estaba envuelto en ceniza volcánica y esto nos sugirió, como explicación, que habíamos estado "fechando" (entre comillas en el original) carbono de origen magmático de la aragonita. Terminaba diciendo que en su opinión, el fósil tenía unos 2.500 años de antigüedad. El folleto que acompañaba (1973) decía que las dos pruebas de COLAGENO había dado 2.300 ± 270 ; y 2.670 ± 720 . Antes Presente, esta última en una muestra separada del cráneo, y consistente en Escápula; Húmero y Clavícula. Termina el folleto con este comentario general: El esqueleto se creía muy antiguo, debido a las fechas obtenidas en la aragonita. Las pruebas de Colágeno desaprueban esto. La diferencia entre las pruebas pueden deberse a un entierro en toba volcánica, siendo el carbonato

en gran parte de origen mágmico.

Con esto, y antes de remitir copia de los nuevos documentos a los científicos que habían recibido los anteriores, como era mi deber hacerlo puesto que estaba comprometido, porque Davies no me había hecho conocer toda la verdad, fui a estudiar el sitio del hallazgo y me di cuenta que estaba situado muy por debajo de la cangahua del Interglacial, lo cual, si bien no era terminante porque podía tratarse de un entierro en la quebrada, ya formada, era de todas maneras un indicio. Luego examiné detenidamente el cráneo que me fue proporcionado amablemente por el Prof. Orcés y constaté que su índice cefálico era de 77,5 mesocéfalo y no policocéfalo; que tenía hueso Worniano o Inca, que los pómulos eran salientes, que no era ni camecéfalo ni escafoide y que la superficie de desgaste de las molares formaba ángulo agudo con el eje mayor del diente, todo lo cual, si recuerda lo antes dicho, no concuerda con los caracteres que se esperan de los primeros emigrantes. Había pues, tres datos en contra: el sitio demasiado profundo del hallazgo; la morfología del cráneo y las pruebas de C. 14 en el Colágeno. Con esto tuve que escribir a los científicos dándoles cuenta de los nuevos datos y como parece que la prensa también llegó a tener conocimiento del asunto, acaso por haber recibido de Inglaterra un folleto de los nombrados, tuve también que dar a conocer todo el proceso al diario "El Tiempo" de Quito, que publicó mi rectificación el 23 de agosto de 1975.

Debo añadir que nada se obtendría con discutir todo el asunto con los datos existentes.

Solamente nuevos datos pueden hacer variar el criterio y para ellos sería útil recaudar el resto del esqueleto que he visto abandonado en una bodega de un Colegio de Otavalo hace unos años, y realizar nuevas pruebas de C. 14 en el COLAGENO. Pues ninguna otra prueba más que esta, hará cambiar de criterio a los científicos del Mundo. Me pongo a la disposición de ustedes para la realización de dichas pruebas pues guardo buenas relaciones con algunos laboratorios que lo hacen, tanto en Francia como en EE.UU. También se pudiera hacer una prueba de aminoácidos, como cosa lateral, ya que no demanda más que 10 gramos de hueso y también para eso me pongo a la disposición de ustedes pues tengo relaciones con los laboratorios del Dr. Bada que realiza dicha prueba.

En resumen: El hombre pudo llegar a América hace unos 55.000 años, y al Ecuador hace unos 50.000;- Si ha dejado sus restos, hay que buscarlos a menos de 2.500 metros de altura sobre el nivel del mar. Las zonas más altas fueron colonizadas posteriormente. Hasta hoy, no hay pruebas directas, pero si una indirecta como es la hidratación de la obsidiana.

Creo que todos nos beneficiáramos con intercambiar información. Por mi parte, apenas reciba los resultados de la última remesa de estas piedras les comunicaré. Igualmente cuando reciba las descripciones y medidas de los cráneos que han dado gran antigüedad en California, por la prueba de amino-ácidos, les haré saber para discutir la morfología de estos fósiles.

Un punto que merece anotarse es que el cráneo de Punín no ha sido fechado hasta

hoy. Creo que se halla en el Museo de Historia Natural de Nueva York y por más que he gestionado ante las autoridades que pidan la prueba de amino-ácidos, para este cráneo, ya que la de C. 14 no puede hacerse porque habría que utilizar casi todo el cráneo, no se ha obtenido ningún resultado. Tal vez una gestión del Instituto Otavaleño de Antropología, a través de Patrimonio Nacional, obtuviera un resultado. Vale la pena intentarlo.

Pero, sobre todo, lo que hay que hacer

es seguir buscando. Como ustedes saben, yo trabajo absolutamente solo, pero a pesar de ello sigo investigando y tengo corresponsales en varios yacimientos fosilíferos que me mantienen al tanto de nuevos restos que aparecen en erosión u otras causas. Hay que buscar, tesoneramente, y algún día se encontrará un fósil cuya antigüedad sea indudable, mañana, el año que viene o después de 20 años. La ciencia no conoce el apuro ni la precipitación y no hay que decepcionarse. Busquemos, pues.