

REVISTA YACHAYKUNA
No. 10, Diciembre 2008

Revista Semestral
Instituto Científico de Culturas Indígenas, ICCI

Dirección Editorial: Luis Macas
Edición General: Nancy Bedón
Coordinación General: Alicia Vacacela
Edición Electrónica: Marc Becker

© Los artículos de la presente revista
son propiedad intelectual del ICCI.
Pueden ser reproducidos citando la fuente

ICCI
Instituto Científico de Culturas Indígenas
Calle Gaspar de Carvajal N26-27 y Luis Mosquera Narváz
Apartado Postal: 17-15-50 B
Telefax:(593 2) 2900 048, 320 3715, 320 3696
Quito- Ecuador

E-mail: info@icci.org.ec, icci@ecuanex.net.ec;
Website: <http://icci.nativeweb.org>

INDICE

PRESENTACIÓN

EDITORIAL
LA MODERNIZACION DEL AGRO

¿“REVOLUCIÓN CIUDADANA”
AL SERVICIO DE LAS MULTINACIONALES?.

Diego C. Delgado Jara

EL ENCUENTRO DE DOS MUNDOS, O LA PASAJERA
ILUSIÓN DE LOS SERES VENIDOS DEL CIELO

Cesar Albornoz

LA RECIPROCIDAD, ESTRATEGIA DE VIDA,
OPTIMA ECONÓMICAMENTE HABLANDO
Estudio de Caso de la vida de la nacionalidad Huaorani

María Eugenia Parra

PRESENTACIÓN

La Revista Yachaykuna, ha permanecido en el tiempo, gracias a ustedes y a instituciones nacionales e internacionales, que valoran el trabajo intelectual que realizan compañeros indígenas y no indígenas, en pos del desarrollo de un pensamiento propio, que hacer intelectual que en pocas ocasiones tiene espacio de difusión y que ha encontrado en esta revista el espacio adecuado para establecer en la palestra del conocimiento, el debate, el análisis de los acontecimientos y procesos de lucha que los pueblos y nacionalidades desarrollan en su permanente accionar político, económico y social.

En esta ocasión la Revista Yachaykuna, presenta un análisis inscrito en el ámbito social y político, análisis económico y análisis de la historia.

El editorial, de nuestra revista, titulada “La Modernización del Agro” pretende interrogar de manera crítica los procesos de reforma agraria que en nuestro país se ha dado en pos de una modernización agraria que ha terminado a favor de los grandes hacendados y que estratégicamente terminó dividiendo a las comunidades indígenas en pequeños propietarios de parcelas de tierra, que jamás responderá a la cosmovisión y a la vida de nuestros pueblos y nacionalidades.

La necesidad de generar un debate político con contenidos analíticos, económicos y sociales de lo que significaría la explotación de la minería a gran escala, es de ineludible importancia para los pueblos del Ecuador, razón por demás justa para que la Revista Yachaykuna, admita en sus líneas el artículo del compañero Diego C. Delgado Jara titulado ¿”Revolución ciudadana” al servicio de las multinacionales? Análisis donde podemos observar a breves rasgos la trayectoria del Ecuador como un país dependiente de la división social de trabajo a nivel internacional, asignación productiva dada por el mercado mundial, las transnacionales en complicidad con las oligarquías nacionalistas. El compañero Delgado parte su análisis de una pregunta que deberíamos hacernos todos. ¿La riqueza minera al servicio de quién? Respondiendo a la vez con muestras reales, empíricas de lo que significa y ha significado la explotación de recursos naturales en nuestro país, citando el petróleo como uno de los ejemplos, explotación que ha favorecido a transnacionales y al sector oligarca de nuestro país, pero de ninguna manera al pueblo; estas y otras reflexiones nos hace este artículo que ponemos al criterio de nuestros lectores para debatir.

Para continuar con esta lectura analítica que estamos seguros, despertará en nuestros lectores interrogantes, críticas y debates enriquecedores para nuestros pueblos, organizaciones y para la llamada academia a nivel nacional, latinoamericana y planetaria, presentamos un fragmento del libro Los Grandes Filósofos y la Vida en el Cosmos, del sociólogo Cesar Albornoz. Segmento que no relata sobre los mitos que despertó en los pueblos originarios de Abya Yala (América) el encuentro de dos mundos totalmente diferentes en 1492, encuentro que se convertiría en una pasajera ilusión de los seres venidos del cielo, concepción que muchos pueblos tuvieron de los conquistadores y que se derrumbó con la instauración violenta de los conquistadores sobre nuestra tierra.

La Revista Yachaykuna, se reafirma como un espacio de discusión, debate teórico de un pensamiento propio. En esta ocasión hemos abierto el espacio a la ponencia de la economista Maria Eugenia Parra, titulada **La reciprocidad, estrategia de vida, óptima económicamente hablando. Estudio de Caso, la vida de la nacionalidad Wuaorani.** Quien en un intento de dar el valor desde el punto de vista económico, como acostumbra el sistema capitalista, hace una construcción teórica, desde la economía, por ende desde la teoría de costo y beneficio sobre la ley de la reciprocidad de los pueblos originarios, tomando como sujetos de su análisis el quehacer cotidiano de la nacionalidad Waograni. La propuesta de Maria Eugenia es poner

en la mesa de discusión económica a la reciprocidad como una estrategia óptima a la hora de buscar salidas económicas que garanticen el buen vivir de los pueblos.

Este espacio que modestamente busca el debate teórico-político de un pensamiento propio, está abierto para todos y todas que quieran cumplir con la tarea histórica de escribir nuestra propia historia, regular nuestro propio destino y contar con nuestras propias palabras.

LA MODERNIZACION DEL AGRO

El fracaso de la Reforma Agraria en el Ecuador, para los indígenas campesinos que luchamos por la tierra desde los años 60, se presenta no solo en la economía y en las formas de relacionamiento productivo que hemos entablado por siglos con la tierra y entre nosotros mismos, ha transgredido inclusive las formas intrínsecas de convivencia comunitaria, pues la parcelación de las haciendas devenidas como pequeñas propiedades privadas nos introdujeron a la lógica del capitalismo, a sabiendas que la propiedad privada supone inversión y producción privada, quitándonos de esta manera la posibilidad real de una organización económica, productiva y comunitaria que pudiera competir con la economía de mercado que hoy se presenta con exigencias de producción y mercado internacional, que rebasan la posibilidad de inversión de los pequeños propietarios herederos de las reformas agrarias aplicadas en nuestro país en medio siglo aproximadamente.

Lo que nunca pensamos los indígenas beneficiados con las reformas agrarias, es que estas siempre responden a la necesidad empresarial de introducir el campo agrícola a formas de producción capitalistas ligadas al monocultivo, designio capitalista del mercado mundial a los países de dependencia económica.

Estrategia de parcelación de la tierra que nunca dejó ver el problema fundamental que viven los pueblos de Latinoamérica, "la tenencia de la tierra" su uso y usufructo, elementos de producción fundamentales en una economía como la nuestra, eminentemente agraria.

Otra de las condiciones que se nos quedó en el camino a la hora de aceptar la parcelación capitalista de la tierra es que nuestra economía, o mejor dicho las economías de los países latinoamericanos desde siempre han estado maniatadas a una deuda externa que nos ha impuesto no solo lo que debemos producir para el mercado mundial, sino lo que debemos de dejar de producir, desapareciendo, inclusive el sentido ontológico, culinario propio, ¿entonces para que la tierra?

Si nos quitáramos la amnesia, recordaríamos cuantas especies de maíz sembrábamos, cuantos cereales tapizaban nuestras plazas y cuantas variedades de tubérculos salían de nuestras chacras, entonces entenderíamos que lo que significó un triunfo en la década de los 60, significó para esta época el más grande de los errores.

Nosotros los indígenas campesinos queríamos la tierra, no un pedazo de tierra, la tierra en su sentido más humano y más cósmico; para producirla en comunidad, por lo tanto no la queríamos cercenada. Hoy nos damos cuenta que el pedazo de tierra no basta para vivir bien, necesitamos de la tierra comunitaria, donde todos trabajemos, no como sujetos individualizados, necesitamos la tierra para trabajar como individuos comunitarios, necesitamos del agua no como una mercancía que hay que salir a comprar, sino como un elemento vivo, dinamizador y exclusivo de la tierra, necesitamos de nuestros conocimientos agro-cósmicos, de tecnología propia e intercultural para producir y reproducir la vida que nos merecemos como runas, como seres humanos y colectivos.

Entendemos que para el capitalismo el debate económico se centra en el desarrollo, donde el Estado asume el papel de árbitro entre el mercado y la sociedad, mediación que deberá aunque

no fuera en el discurso político, sobreponer la necesidad del mercado mundial y los procesos de globalización del capital financiero.

Para cumplir con esta mediación económica el Estado ha manejado muy bien el discurso nacionalista para no permitirnos ver como hace 40 años con la reforma agraria que la exacerbación nacionalista de nuestra cultura, solo responde a una distribución productiva designada por las transnacionales.

Sino entonces, preguntémosnos para que la propuesta de mercados libres, para que las exigencias de producción agraria internacionales; mientras nosotros nos engañamos con luchas de corte localista, las transnacionales van comprando nuestras pequeñas partes de tierras, ya que no pudimos competir con el mercado de producción de grandes parcelas privadas dirigidas al mercado internacional.

Creemos entonces que la lucha debe tomar otra dirección, debemos reclamar el derecho a la tierra, no a un pedazo de tierra, porque un pedazo de tierra nos darán, no solo vía reformas agrarias, sino vía préstamos, como se diseñan las nuevas leyes en relación a la tierra en la propuestas de ley de soberanía alimentaria que el gobierno de Rafael Correa ofrece al pueblo ecuatoriano.

Debemos direccionar nuestra lucha a la reconstitución de la tierra como posesión y propiedad comunitaria, recuperar la tierra no es comprar un pedazo de ella; cuando proponemos en la nueva constitución la plurinacionalidad y los derechos colectivos ahora como derechos del buen vivir, debemos entender que la propuesta no se reduce a la gratuidad de la salud, educación o al libre acceso a un pedazo de tierra, no, es una propuesta que dice de la reformulación o reestructuración del Estado ecuatoriano en cuanto a distribución de la tierra, en cuanto a planificación productiva, por lo tanto un nuevo direccionamiento político de las formas productivas en nuestro país.

La modernización capitalista del agro, planteada para configurarnos como propietarios de un pedazo de tierra, introduciéndonos en el salvaje mercado de la competencia que no respeta a nuestro igual, al compadre, al vecino ni al hermano, no debe interesarnos, aunque suene tentador. Al plantear el Estado Plurinacional queremos la reconstitución de la tierra comunitaria, por lo tanto la producción comunitaria y los beneficios comunitarios.

La modernidad no debe trastocar nuestro derecho a la vida comunitaria en todo el sentido de la palabra. Debemos tener cuidado con la confusión mal intencionada que se le quiere dar a lo comunitario, este no es sinónimo de cooperativa, de asociación, de organización colectiva que suma a particulares, lo comunitario es para nosotros los runas, la tierra como territorio, donde todos vivimos y trabajamos para mantener la vida, donde la posesión de la tierra nunca deviene en propiedad de un pedazo de ella.

Si queremos hablar de la modernización del agro, entendido este, como la vida productiva de la agricultura con técnicas nuevas, que fortalecen y cualifican la producción, del mismo modo que fortalece y cualifica la vida de quienes vivimos en el campo, podríamos entonces hablar de una producción agrícola intercultural, práctica productiva que hace uso de técnicas modernas, sean estas propias o de otras culturas, aplicadas para el mejoramiento productivo, sin contradecir la vida en constante equilibrio entre el quehacer del ser humano y el ritmo de la naturaleza, asegurando así la vida no solo de las generaciones actuales sino de las que vendrán.

El desarrollo por la libre acumulación que sacrifica el equilibrio natural por la ecuación: menor inversión más una producción cuantitativamente mejorada igual mayor ganancia, es un concepto que no lo entendemos ni lo queremos adoptar interculturalmente porque pone en peligro nuestra vida.

Si le damos una mirada retrospectiva a la producción agrícola y los procesos económicos y políticos que lleva intrínseco, desde la época colonial, podemos citar en breve los resultados humanos de ver a la tierra como un objeto de propiedad, basta con leer la novela del ecuatoriano Jorge Icaza titulada "Huasipungo" para entender como la propiedad y la cosificación de la tierra hace de los hombres y mujeres que la trabajan sujetos de opresión y explotación, a lo que podemos sumar lo que escribió uno de los ideólogos históricos de los grandes terratenientes de la sierra, Luis Felipe Borja en referencia a las relaciones de producción que entablaban con el indígena que trabaja en sus tierras.

"El hacendado por lo general es humano y compasivo, ejerce sobre los jornaleros una autoridad paternal que, lejos de equipararse a los rigores de la esclavitud puede considerarse como benéfica tutela para una raza que poco a poco va entrando en el camino de la vida civilizada".

De esta manera se justificaba, tristemente, aun se justifica la polarización económica que existe entre los grandes propietarios de la tierra y los pequeños propietarios, obreros rurales campesinos o indígenas, formas de relación productiva que aparentemente se modernizaron, con las reformas agrarias, o con los decretos presidenciales o constitucionales que reconocían al indio, al campesino como un ser de derechos, por lo tanto libre de ofertar su fuerza de trabajo, libre de comprar un pedazo de tierra para convertirse en propietario, modernización que para nada favoreció a quienes trabajan la tierra.

Según Barski, la transformación agraria iniciada en los años 60, obedecía a propuestas internacionales, entre las cuales estaba Alianza para el progreso y a necesidades internas de los terratenientes, los cuales no podían seguir sosteniendo relaciones productivas neocoloniales, pues impedían la calificación de su hacienda como espacio agrícola moderno, capaz de competir y legitimarse en el mercado internacional, mercado que exigía ciertas normas de funcionamiento productivo.

El Ecuador en la década de los sesenta, ingresaba a la consolidación del capitalismo, tratando por todos los medios de superar el sistema de hacienda tradicional, proceso que tuvo como padrino leal al Estado, pues este se convirtió según la necesidad internacional en el agente principal de la promoción del desarrollo económico de la industria y del agro para la exportación.

Por lo tanto el terrateniente tradicional, dejaba sus vestiduras para sumarse al sector de la burguesía comercial y financiera, ingresando como un empresario moderno del agro, con una gran carga a sus espaldas y bolsillos, el capital financiero foráneo que entraría a sus haciendas como capital de modernización.

Entonces la eliminación de las formas precarias del trabajo campesino e indígena, tenían que abolirse, sin perjudicar el sistema de apropiación de la tierra, por lo tanto una reforma agraria con cierto consentimiento de los grandes hacendados era necesaria, para ello el hacendado fue quien se guardó el derecho de parcelar su hacienda, entregando las tierras más pobres y libres de regadío a los indígenas y campesinos que trabajaban en su hacienda.

Esta fue la estrategia política más eficaz que se había aplicado en tiempos de revoluciones comunitarias, pues las clases apoderadas tenían que matar a dos o tres pájaros de un solo tiro y lo lograron. Modernizaron sus haciendas introduciendo el régimen salarial entre los campesinos, por lo tanto la competencia por el trabajo en un mercado que crecería al punto de estallar en épocas de éxodo rural urbano, aplacaron cualquier incidencia ideológica de la revolución cubana en los campesinos convirtiéndoles en pequeños propietarios de pedazos de tierra o moviéndoles con el afán de un pedazo de tierra a colonizar territorios amazónicos supuestamente sin dueños, colonización amazónica que aseguraría a los hacendados la

estabilidad de sus haciendas, y se abrió la puerta al capital extranjero tanto para el agro como para la industria naciente.

La modernización y la reforma agraria terminaría solo favoreciendo a los grandes terratenientes que modernizarían sus haciendas invirtiendo en tecnología, maquinaria, y mejoramiento genético de su producción, mientras que el indio y el campesino sumaría su fuerza de trabajo al mercado laboral rural, pues sus tierras cercanas a los páramos, sin regadío, sin capacidad de pastoreo y sin leña como elemento proveedor de energía, no les permitía producir para satisfacer sus necesidades; el agua, la tierra de pastoreo y los bosques estaban dentro de la hacienda por lo tanto prohibido su uso.

Así se inicio la modernidad del agro, con una reforma agraria de poca inversión, de caridad cristiana, que solo busca hacer meas culpas para ganarse el cielo sin cambiar nada en la tierra.

La reforma agraria del 73, significaría para los grandes hacendados la consolidación del proceso de modernización del agro, las exportaciones de petróleo a precios inesperados, creados por el agravamiento del conflicto árabe- israelí, en oriente medio y el boicot de los países árabes en la venta del petróleo, favoreció al Ecuador, pues los ingresos dados por el petróleo durante dos años, sobrepasaron los ingresos que el país recibió durante 140 años de república vía exportaciones nacionales.

Situación nacional e internacional que permitiría al agro ecuatoriano desarrollar sus fuerzas productivas y que para el campesino e indígena de las zonas rurales no significaría más que ventajas populistas mínimas, que jamás toparon los problemas de fondo que sostienen la pobreza e inequidad social.

La ley de fomento y desarrollo agropecuario dictada en 1979, buscaba consolidar de una vez por todas las nuevas estructuras agrarias, consolidado el componente empresarial de la hacienda, con los respectivos niveles de desarrollo y de modernidad que cada una de las regiones del Ecuador tiene, sin embargo no debemos perder de vista que a pesar de estos distintos niveles de inserción al capitalismo desarrollado, las tres regiones tienen en común: la mercantilización de la tierra, la explotación del trabajo salariado del campesino o indígena, la construcción de un mercado laboral extensivo que provoca éxodos internos, externos y la polarización del campesino y el terrateniente.

Esta realidad que afectaba a los indígenas del Ecuador, provocó la expresión más grande de protesta por parte de los pueblos indígenas ligados a la tierra, quienes visualizan en el debate económico la necesidad de la distribución de la tierra para quien la trabaja.

Teniendo como respuestas, ideas por demás coloniales, racistas y discriminatorias dadas por uno de los representantes de los terratenientes que entonces se auto denominaban empresarios del agro, Nicolás Guillén, quien respondería al reclamo de la tierra para quien trabaja.

"El ser agricultor entraña una responsabilidad de producir alimentos para abastecer el país. No creemos que esta responsabilidad se puede entregar a las comunidades indígenas, lo cual sería muy grave, un crimen de esta patria. No están preparados para asumir esta responsabilidad".

Como podemos hablar de modernización del agro, cuando respondemos de esta manera, muestra histórica que los empresarios del agro seguían siendo los terratenientes tradicionales de corte aristocrático, solo la tecnología y la compra de una mercancía más (fuerza de trabajo) había llegado a modernizar sus haciendas.

A pesar de esta realidad adversa para los campesinos e indígenas del campo, la seguridad alimentaria de los ecuatorianos, los mercados locales y la canasta familiar de las clases medias y pobres dependen de la producción laborada en las pequeñas propiedades, producción que hoy se ve en peligro con la nueva propuesta de soberanía alimentaria que se está discutiendo en el llamado congresillo.

Esta responsabilidad productiva, ha tenido que enfrentar el mercado ilegal de productos vecinos, las propuestas de libre comercio planteado por países con subsidio agrícola, el decrecimiento de pequeñas propiedades porque las transnacionales las compran, la privatización del agua y la falta de carreteras adecuadas para facilitar el comercio.

Para qué entonces la modernización del agro, si este proceso solo ha favorecido a los terratenientes del Ecuador, nos ha dividido en pequeños propietarios, minimizando las vivencias comunitarias a vecindades individuales con una historia en común que nos cuenta de lo comunitario como hecho pasado que sobrevive en las llamadas mingas y en la vestimenta que nos identifica.

Como podemos hablar de modernidad y desarrollo, cuando el indio o el campesino que trabaja la tierra apenas sobrevive, en medio de la desnutrición, la falta de educación, comprando agua para su pequeña parcela.

Ahora con la nueva ley de soberanía alimentaria pretenden, encadenarnos a una planificación productiva determinada por el mercado de empresas transnacionales y nacionales que priorizan el monocultivo, también nos quieren sujetar y controlar bajo medidas de producción fitosanitarias dictadas por leyes y circunstancias internacionales que obedecen al mercado mundial.

La concentración de la tierra en pocas manos, aún sigue siendo altísima, y la producción está direccionada al monocultivo, cultivo intensivo que utiliza como todos sabemos cantidades enormes de pesticidas, abonos químicos que perjudica a la tierra.

Si esta realidad responde a la modernidad, nosotros los pueblos indígenas, afroecuatorianos no debemos aceptarla. No debemos olvidar que nuestro fin no es un pedazo de tierra, queremos vivir en nuestros territorios, donde la tierra esté sana, trabajando en comunidad y si eso supone romper con el criterio de propiedad privada, debemos hacerlo.

¿“REVOLUCIÓN CIUDADANA” AL SERVICIO DE LAS MULTINACIONALES?

Diego C. Delgado Jara *

I. ¿El turno del saqueo minero?

El Ecuador ha sido un país al que en la división internacional del trabajo han pretendido asignarle, por turnos, distintas tareas de monoprodutor. Es así como ha sido, por épocas, desde generador de metales valiosos (obtenido sobre todo en lavaderos en los ríos) y la cascarilla, en la colonia, hasta arroz, cacao, balsa, banano y petróleo, en la República.

Por supuesto que también han estado presentes grandes multinacionales en la conducción y el usufructo de la mayoría de estas actividades. La United Fruit Company siempre estuvo presente en el negocio de la fruta, la Texaco Gulf y otras en el manejo petrolero. Incluso ha existido minería a espaldas y sin beneficio para el país, como por ejemplo en la primera mitad del siglo XX la gran usufructuaria de las minas de Portovelo y Zaruma, en la Provincia de El Oro, con nulos beneficios para la República, fue la South American Development Co.

Siempre ha sido así. Nuestra nación ha sido la dueña teórica de la riqueza, pero la oligarquía, aliada y cómplice de las multinacionales, han entregado a éstas el usufructo y la ganancia indispensable para nuestro desarrollo, vigorizamiento productivo y bienestar social. Como señala Eduardo Galeano, hemos sido los propietarios de la vaca pero la han ordeñado otras manos que no son las de su dueño.

Igual ha sucedido con el Perú, que también ha llegado a la minería luego de pasar desde el guano en el siglo XIX hasta el pescado y harina de pescado en el XX. Brasil ha tenido una experiencia semejante, desde el caucho, el azúcar, la madera y el café. Chile tiene ahora, como elemento básico, el cobre –a pesar del proceso de privatización progresiva de la Corporación del Cobre, Codelco-, como Colombia ha privilegiado el café.

Ha sido y es el mercado internacional y los intereses de codicia insaciable de las grandes corporaciones los que deciden la explotación por turnos de nuestra riqueza, donde quienes jamás han visto ningún beneficio son las poblaciones dueñas de semejante patrimonio que es administrado y concesionado por el poder político oligárquico de turno, a espaldas y en contra de los intereses nacionales y populares. A cambio de migajas, que no dejan de significar opulencias garantizadas, las fracciones opresoras en el poder ceden el patrimonio público a las grandes corporaciones.

Pero ¿por qué ahora existe la premura y frenesí por la minería a cualquier costa, privilegiado métodos extractivistas y una explotación irreparable a cielo abierto, altamente contaminante? Porque las reservas del petróleo han disminuido a tal extremo que el propio informe sobre la materia ordenado por el vicepresidente saliente del EEUU Dick Cheney sugiere que, con las actuales existencias probadas, seríamos exportadores de crudo por un lapso que podría no superar, a ritmos crecientes de extracción, los diez años.

Entonces surge una inquietud: ¿De dónde extraer entonces más dinero y en muy apreciables volúmenes? El régimen responde: ¡De la minería! Para ello se plantea explotar en forma

intensiva, como se está impulsando en los países vecinos, en medio de la destrucción irreversible de la naturaleza y ambiental impresionantes. Ante un apetitoso, jugoso y colosal bocado (como les interesa presentar a los interesados las reservas de nuestro país), las mismas multinacionales, con el entusiasta empeño oficial, han “echado el ojo” a estos recursos muy importantes y que han permanecido millones de años en sus entrañas de nuestro territorio nacional, pero cuya explotación, según los diseños extractivistas advertidos, podría acarrear la destrucción intensiva de nuestra naturaleza nacional.

Es más, respecto a este panorama y plan económico, así lo reconoció de manera expresa el entonces ministro de Minas y Petróleo Galo Chiriboga, en la revista *Vistazo*, del 3 de abril del 2008, pág. 18, cuando él afirmó, al parecer de modo muy optimista: “La vida útil del petróleo no superará los 25 años y la bonanza de los precios es una boya peligrosa para sustentar el gasto fiscal ... el país apuesta a la extracción minera como la nueva fuente de riqueza post petrolera.”

La misma publicación indica: “Según Galo Chiriboga, el país ha recibido apenas 25 millones por concepto de patentes y regalías del sector minero desde 1999. Actualmente, el 12 por ciento del territorio ecuatoriano (tres millones de hectáreas) está concesionado. Las primeras concesiones datan de hace 17 años.”

Es pues la necesidad del régimen de disponer de recursos crecientes –que además no pueden llegar todos en forma inmediata, salvo ciertos pagos-, asociada a los anhelos desembozados de inmensas ganancias de las grandes corporaciones de la minería, a cualquier costo ambiental, los ejes de esta desaforada codicia anunciada, cuyo mayor propagandista y vocero es el propio Presidente de la República, cuando incluso su propia voz es utilizada en las propagandas de cuñas radiales en todo el sur del país, en frases en las que advierte amenazante a los “seis pelagatos” que, según él y las compañías transnacionales, “se oponen al desarrollo nacional”, en cuñas patrocinadas por los interesados en el usufructo de este negocio.

No hace falta ser brujos refinados, poseer singulares dones proféticos, estar dotados de los misteriosos poderes insondables de los autores de las famosas profecías, ni disponer de los sobrenaturales atributos de los clarividentes, para nombrar a las principales multinacionales interesadas en “hacer el favor” de llevarse esta “riqueza ociosa” cuyo volumen parecería inflado de modo previsible y por evidentes motivos justificatorios: Ecuacorriente, Dinasty Metals & Mining, Goldmarca, Internacional Minerals Corporation, IAMGold, Cornestone Elipe, Ascendant Cooper, Aurelian Resources y Kinross.

Es más, el proyecto de Ley de Minería está orientado, de manera básica, a “regular”, de modo generoso e intensivo, sus actividades. Pueden camuflar sus intenciones con todos los adornos jurídicos inimaginables e incorporar sugestivas redacciones en varios artículos, pero lo medular, públicamente anunciado por el régimen, será precautelado a toda costa: garantizar el acceso, explotación y usufructo generoso del patrimonio minero a favor de las grandes multinacionales! ¡Esa ha sido la manifiesta voluntad del régimen, e incluso antes de presentar el proyecto de ley en forma oficial ya tronaba como Júpiter tonante ante el surgimiento de eventuales opositores!

Lo que la mayoría de ecuatorianos desconoce, por ejemplo, es que la antigua Ley de Minería, precedente y soporte de la que se está discutiendo, se realizó con un préstamo del Banco Mundial, de código PRODEMINCA-BIRF-3655, por cerca de 14 millones de dólares, que los pagó el pueblo ecuatoriano como parte de su deuda externa, y que serviría para desarrollar normas “para permitir actividades mineras a gran escala en áreas protegidas y territorios ancestrales”, así como para impulsar reformas que atropellaran los derechos colectivos de los pueblos indígenas (reconocidos en el Acuerdo 169 de la OIT y hasta por la Constitución de 1998), como sucedió además, con reformas y refuerzos legales establecidos en la Ley para la Promoción de la Inversión y la Participación Ciudadana (Trole II), y el Reglamento Ambiental Minero, que transgredían expresas normas y garantías constitucionales, conforme incluso

consta una relación breve en el Informe Final de la Comisión de Auditoría Integral de la Deuda Externa (CAIC), en su pág. 96.

Debemos recordar, así mismo, de cómo en el régimen de Jamil Mahuad, como parte de una estrategia global de rapiña ilimitada de recursos naturales, por presión del mismo Banco Mundial, prácticamente desapareció el CODIGEM, en función de “modernizar” el Estado, y que tenía a su cargo el catastro minero nacional, y cuyos sensibles datos se entregaron de manera escandalosa a las multinacionales mineras para precisar sus espacios de mayor codicia y depredación dentro del territorio nacional.

Las multinacionales han hecho siempre su auténtica y regalada gana en el país. Lo que llama cada vez menos la atención es que ahora se lo hace, con bombos de ilusión y platillos de disimulo, a nombre de una “revolución ciudadana” inexistente, de un “socialismo del Siglo XXI” de esencia antisocialista y procapitalista, de continua entrega de recursos naturales no renovables a favor de las multinacionales, caso del petróleo y de la minería.

Pero no solo se entregan los recursos nacionales no renovables sino los servicios públicos más rentables y lucrativos, como sucede con la telefonía celular, que se vuelve a entregar a las mismas multinacionales que han manejado semejante negocio tan lucrativo desde lustros atrás (con ingresos que fácilmente superan los 1.500 millones de dólares al año) con tres diferencias: la primera, que en 1993 ni Sixto Durán Ballén ni Alberto Dahik Garzozí sabían el monto a obtenerse de las ganancias de su manejo, como ahora si se lo conoce; segunda, que ahora disponen en forma adicional de la llamada banda ancha (de los 1.900 MHz), que permite la transmisión no solo de la voz sino de imágenes, de sistemas audiovisuales e internet, entre otros aspectos, todo ello a cambio de derechos de uso o regalías globales que quizá podrían llegar al un treintavo de los beneficios a obtenerse; y, tercera, que esa misma conducta entreguista, antes definida como parte de “la larga y triste noche neoliberal” por el Presidente Correa, ahora, resultando idéntica y a favor de las mismas multinacionales, se la bautiza como “revolución ciudadana”!

Por ello cabe preguntar: ¿Los intereses de las multinacionales, a costa que el país pierda en perspectiva tantos ingresos potenciales evaluables en muchos miles de millones de dólares, imprescindibles para una colectividad tan necesitada como la nuestra, es una de las tareas centrales y medulares, inflexiblemente perseguidas, aunque menos promocionadas o mas ocultadas, de la mal llamada “Revolución Ciudadana”?

¿No es posible que en el campo medular del manejo de la riqueza pública no sea factible una conducta patriótica y verdaderamente nacionalista como sucede en hermanas repúblicas de América Latina? Si es posible una explotación minera armonizada con las comunidades, en la eventualidad de presentarse, ¿por qué el país y el Estado deberían renunciar al manejo pleno de un Instituto Nacional de Minería? ¡Resulta más que evidente que la prioridad de la Ley de Minería en discusión es el control sobre estos recursos por las grandes corporaciones!

Resulta lamentable que se legisle en función de la codicia de las multinacionales, y que se pretenda signar el destino del Ecuador y su población en las próximas décadas al tenor de una ley alejada de los mejores intereses nacionales y populares. Para viabilizar este manejo, conviene recordar, se dejaron, de manera calculada, premeditada y planificada, en el texto constitucional, expresas normas ambiguas y hasta contradictorias, excluyentes entre sí varias de ellas, para aplicarlas según la conveniencia de determinar a que sector o grupo se busca favorecer, en el texto Constitucional aprobado el 28 de septiembre del 2008.

II. Dilema minero a dilucidarse desde el interés nacional

Existen dos aspectos medulares del dilema minero que debe ser analizado con serenidad y desde el interés del pueblo ecuatoriano.

Primero, la conveniencia y pertinencia, a cambio de una mínima participación de dinero, de la destrucción y contaminación de la naturaleza nacional, esto es el balance de beneficios y perjuicios de la minería para el nivel de vida del pueblo ecuatoriano, además de las secuelas permanentes e irreversibles para los pobladores y comunidades de las llamadas zonas de potencial minero; y,

Segundo, el análisis de quién manejará su eventual lucro o rentabilidad, sea grande o pequeña esa riqueza, de producirse dicha explotación que, según el tenor de la ley, intentaría beneficiar sobre todo a las transnacionales asociadas a un minúsculo grupo de empresarios allegados al régimen.

Esos son dos aspectos cruciales que deben definirse, en cuanto a su prioridad, con razones científicas, sociales, económicas, ambientales y hasta políticas, respecto a quienes mandan en este país y en función de que intereses pretenden favorecer: las de la comunidad nacional o de las multinacionales. Y no decimos que debe cerrarse en forma definitiva cualquier explotación, pero ella, de ser pertinente y no destructiva, la puede emprender nuestro propio país.

Todo ello porque con el slogan de la “revolución ciudadana” los más grandes beneficiarios de los recursos naturales no renovables y del manejo de los servicios públicos más rentables, los grandes favorecidos sin duda alguna, son las transnacionales, contando –para esas transferencias- con la aplicación interesada de los artículos ambiguos de la Constitución “revolucionaria”, que garantiza el manejo privado del patrimonio social y nacional en los artículos 316, inciso segundo, 317, y otros de la propia Carta Magna aprobada por el pueblo el último 28 de septiembre.

El **Art. 316, inciso segundo**, permite que “**El Estado podrá, de forma excepcional, delegar a la iniciativa privada ... el ejercicio de estas actividades**”, esto es las contempladas en el artículo 313, tercer inciso, que son los referentes a recursos estratégicos, servicios y empresas públicas: “**la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua y los demás que determine la ley.**”

El **Art. 317** señala que: “**En su gestión el Estado priorizará**”, entre otros aspectos, “**el cobro de regalías**”!

Regalía, recordemos, según el Diccionario de la Lengua Española (Vigésima Segunda Edición, pág. 1308) significa “**Participación en los ingresos o cantidad fija que se paga al propietario de un derecho a cambio del permiso para ejercerlo.**” Es decir es el pago que hace el que no es el propietario (una multinacional, por ejemplo) al propietario (el Estado), a cambio de ejercer ese derecho.

¿Por qué Alianza País, que controlaba en forma directa 80 de 130 votos en la Asamblea Nacional, sin contar sus otros aliados dentro de la misma, no anuló todas las privatizaciones y garantizó que solo el Estado, como representante del pueblo, maneje los recursos no renovables y los servicios públicos más rentables, como lo deseaba la mayoría de ecuatorianos, y como ya lo consagraba la Constitución de 1978? ¿Porque sus dirigentes no estaban de acuerdo con la recuperación plena de los recursos públicos ni con las nacionalizaciones! ¿Su mentalidad, camuflada en un falso “izquierdismo” durante el proceso electoral, estaba dirigida a favorecer a las multinacionales! ¿La elocuencia y

contundencia de los hechos no requieren interpretaciones antojadizas ni justificaciones inexistentes! ¡ESO ES LO QUE PASÓ PORQUE ESA ES SU FORMA DE PENSAR!

“La mejor manera de decir es hacer”, decía José Martí: ¡La dirigencia de Alianza País y el régimen de Rafael Correa anhelaban que las multinacionales sigan manejando el patrimonio social y nacional, como en realidad está aconteciendo! ¡Y en esta línea entreguista le acompañaron varios partidos políticos aliados acostumbrados a “barnizar” de “progresismo” a expresiones políticas contrarias a la izquierda, como ya sucedió con Lucio Gutiérrez! Y quienes le fallaron al país vienen ahora con la pueril excusa que “¡La correlación de fuerzas no daba para más!” ¡Si no fuera tan triste este tema habría una carcajada nacional!

III. ¿Una ley que redondea el entreguismo?

En caso de optarse por la gran explotación minera deberíamos prepararnos para asistir a la destrucción de la naturaleza nacional, cuando menos en los sectores donde ella se autorice y desarrolle. Es más, cualquier redacción que disponga la nueva Ley de Minería, al constituir ésta un cuerpo de menor valor jurídico que la Constitución, tendrá un valor muy relativo y subordinado al de las prescripciones constitucionales.

Resulta muy grave que la Constitución elaborada por la mayoría de Alianza País y sus aliados sea tan permisiva con la explotación de los recursos naturales no renovables, entre ellos la minería, en cualquier parte, incluso en zonas de reserva, como por ejemplo sucede con lo redactado en el **Art. 407** del texto constitucional, donde (también en forma contradictoria) por una parte “Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas, y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal”, pero a la vez, no obstante lo afirmado en este mismo artículo, se autoriza de manera expresa, y de seguido, a que “Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional ...” Es como si se afirmara en otra norma constitucional que “En el Ecuador no habrá pena de muerte, salvo excepciones debidamente motivadas.” Ya veremos cuantas veces se aplicará esta calidad “excepcional”, vieja trampa jurídica para sortear la norma general.

Debemos no olvidar que toda ley, orgánica o no, dispone de un valor jurídico secundario, de validez jurídica subordinada al texto constitucional. Es más; aunque aceptaran en la Ley de Minería que habría consultas obligatorias antes de una explotación minera, el régimen sabe de antemano que los Arts. 57, num. 7, y 398 de la Constitución le autorizan en forma expresa, más aún con una ley a su gusto y sabor, a no hacer ningún caso a una consulta social que no sea favorable a sus intereses y afanes! ¡Lamentablemente así se redactó, en este tema, en el texto constitucional!

Toda ley, así se las denomine orgánicas, para tener validez deben tener concordancia con el texto constitucional; caso contrario carecen de valor. Es evidente que el régimen, apoyándose en el nuevo texto constitucional, va a aplicar, incluso en materia minera, los Arts. 424, 425 y 426 relativas a la supremacía constitucional, y que en las partes pertinentes señalan:

“Art. 424.- La Constitución es la norma suprema y prevalece sobre cualquier otra del ordenamiento jurídico. Las normas y los actos del poder público deberán mantener conformidad con las disposiciones constitucionales; en caso contrario carecerán de eficacia jurídica.”

“Art. 425.- El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución, los tratados y convenios internacionales; la leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos.”

“En caso de conflicto entre normas de distinta jerarquía, la Corte Constitucional, las juezas y jueces, autoridades administrativas y servidoras y servidores públicos, lo resolverán mediante la aplicación de la norma jerárquica superior.”

“Art. 426.- Todas las personas, autoridades e instituciones están sujetas a la Constitución.”

“Las juezas y jueces, autoridades administrativas y servidoras y servidores públicos, aplicarán directamente las normas constitucionales y las previstas en los instrumentos internacionales de derechos humanos siempre que sean más favorables a las establecidas en la Constitución, aunque las partes no las invoquen expresamente.”

Pero eso tampoco es todo. El máximo organismo de aplicación de Justicia de la República, y a la vez de interpretación de la Constitución, es la Corte Constitucional. Es decir que, además, dispondrán de otro recurso adicional para imponer su voluntad. Esto dice el Art. 429 de la Constitución:

“Art. 429.- La Corte Constitucional es el máximo órgano de control, interpretación constitucional y de administración de justicia en esta materia. Ejerce jurisdicción nacional y su sede es la ciudad de Quito.”

Es decir, el régimen tiene el sartén por el mango desde el punto de vista de la juricidad en el país. No sólo maneja las normas a su favor sino que es obvio que controlará a los órganos de interpretación y aplicación de las normas constitucionales y legales, que están sobre todas las leyes expedidas y a expedirse en el futuro. Todo ello con un refuerzo adicional incontestable: disponen del máximo órgano de **“control, interpretación y de administración** de justicia en esta materia”!

Pero ese no es todo el problema, pues si bien disponen del andamiaje constitucional y legal para pretender entregar la mayor parte de la riqueza nacional a las multinacionales, es evidente que nadie puede ni deberá ignorar lo que desea hacer el pueblo ecuatoriano con su patrimonio social, y, sobre todo, las comunidades que serían directamente afectadas, y más todavía si la explotación minera, la destrucción de la naturaleza y la contaminación irreversible del agua, se lo haría para favorecer a las grandes corporaciones capitalistas extranjeras, sobre todo a un puñado de sus accionistas, y todo ello a costa de grandes pérdidas para un país como el nuestro, con tantísimas necesidades.

¿Qué hacer frente a este sombrío panorama? Empezar a analizar y organizarnos para recoger el 12 por ciento de firmas del electorado de todo el país, para proponer una nueva Asamblea Nacional Constituyente, indicando al pueblo que textos específicos e irrenunciables queremos incorporar, para preservar el control pleno del patrimonio social y nacional por parte del pueblo y no de las multinacionales, evitar la división nacional en autonomías balcanizadoras – garantizando una racional descentralización y reparto inmediato de recursos-, proteger la soberanía nacional de manera efectiva, recuperar varios derechos sociales conculcados, respetando las normas positivas que hubieren. Es decir tomar el único atajo jurídico que queda: pedir la aplicación del artículo 444 de la Constitución aprobada el 28 de septiembre del 2008.

IV. ¿La riqueza minera al servicio de quién?

África es un espejo para mirarse respecto a la gran minería y a la codicia insaciable de las grandes corporaciones o multinacionales. Países que optaron por la explotación minera como la República Democrática del Congo tiene niveles de desnutrición grave en límites que se acercan al 80 por ciento de su población, esto es cuatro de cada cinco personas. Níger tiene uranio en sus entrañas, pero esa riqueza no la explota ni se beneficia ese país sino una multinacional (Areva), que, con su enorme poder de saqueo y acumulación, influye de manera decisiva en la

política de este país de gente igualmente empobrecida y cada vez más sometida a las imposiciones del capital extranjero y a los apetitos de las grandes corporaciones. Uno de los países donde existen núcleos humanos de dantesca pobreza es el de los mayores productores de diamantes, esmeraldas y piedras preciosas, en el mundo: Sudáfrica.

La explotación minera no desaparece en sí a la pobreza y a las necesidades –como se anhela hacer creer-; sirve sobre todo para el enriquecimiento cada vez más caudaloso de las multinacionales, y en forma más específica de sus contados accionistas. Los recursos naturales deben ser manejados por las naciones en forma soberana, no por las grandes corporaciones especializadas en la depredación planetaria. Ecuador exporta petróleo desde 1972, cientos de miles de barriles diarios durante décadas; una lluvia inmensa de dólares cada día. Pero el grueso de esos recursos se han llevado las multinacionales. Y de lo que queda ese monto ha sido administrado y engullido por la oligarquía que, parapetada tras distintos partidos políticos, ha tenido en sus gabinetes y puestos de mando a los mismos personajes e intereses de siempre.

Si reflexionamos sobre el reparto de la riqueza social, y analizamos con la mayor racionalidad lo que nos ha sucedido en las varias décadas de exportación hidrocarburífera, tenemos que admitir que en la época de mayor bonanza posible de nuestro país hemos visto desfilar - muchísimos para jamás volver- más de tres millones de compatriotas nuestros con destino a la migración, a la segregación, a la aventura, y todos desesperados por sobrevivir, alejándose del mejor sitio del orbe, angustiados porque este ordenamiento socioeconómico asfixia literalmente a la mayoría de sus hijos y hace que la minoría oligárquica depreda el país, y llene de hambre y necesidad a la inmensa mayoría de compatriotas, en asocio con las grandes multinacionales. Los hechos no mienten. Esa es la cruda y triste verdad. Por ello es imprescindible que el pueblo tome el poder y los recursos naturales en sus manos, y que supere el engaño metódico de quienes hablando de una supuesta “revolución ciudadana” siguen favoreciendo a las grandes corporaciones extranjeras.

Incluso tener el dinero por parte del país no es suficiente. En los países en que existen clases sociales los privilegiados acaparan todo. Arabia recibe dinero a raudales, pero goza la realeza, los jeques, los cortesanos, los acaudalados de siempre. Millones de sus conciudadanos viven y se desplazan por el desierto como hace cientos de años; para ellos no existe el bienestar general. Por eso planteamos, en forma paralela, junto a la urgencia de recuperar el patrimonio social y nacional, la necesidad imprescindible de construir una sociedad socialista, solidaria, fraternal. Necesitamos primero recuperar el patrimonio nacional, impedir el saqueo de las multinacionales sobre nuestros recursos perecibles, y, junto a ello, con no menor importancia, establecer una organización de equidad y justicia, con nuevas reglas sociales de juego, que permita entregar esos recursos para la redención de los excluidos e irredentos, los verdaderos dueños de la nación, la mayoría silenciosa y esquilmada, en cuyo nombre acceden al poder los verdugos y engañadores de turno.

Todo ello sin descuidar que también es riqueza invaluable –más todavía en tiempos del recalentamiento planetario- la biodiversidad y la naturaleza nacional, y que la misma es, así mismo, patrimonio de los compatriotas que incluso todavía no nacen pero que morarán donde ahora nosotros, en forma transitoria, residimos. Nuestra Patria no acaba en nosotros, debería ser eterna; es propiedad de todos los seres humanos que vivirán en la tierra de nuestros ancestros, donde reposan los restos de nuestros antepasados, donde respirarán, trabajarán, se amarán y sobrevivirán las generaciones del porvenir. La tierra Patria es solo prestadita a nosotros, también pertenece a los que vendrán en las nuevas generaciones y en los siglos venideros.

La riqueza y reservas petroleras o mineras no son suficientes para que mejoren las condiciones de vida de los ciudadanos de un país, como se miente en las propagandas. Basta mirar los

índices de pobreza y insalubridad en los departamentos mineros de Potosí y Oruro, en Bolivia, así como en el de Cajamarca, en el Perú, que encabezan las zonas pobres y menesterosas de sus respectivos países, para desbaratar una cantidad de falacias y mentiras encaminadas a doblegar la posición de muchos ciudadanos que disponen de alguna información. En el mundo entero zonas de inmensa pobreza e insalubridad están allegadas a la gran minería. El lucro incesante y las ganancias siempre van a parar a las manos de los accionistas de grandes transnacionales.

Por ello planteamos que, en **primer lugar**, debemos definir, concientes de las secuelas o consecuencias de todo orden, si somos un país minero (que destruye la naturaleza en forma irreversible), o si, de modo alternativo, somos un país con agricultura, biodiversidad, agua limpia y no contaminada, y que respete el “Buen Vivir”, proclamado como derecho garantizado en el propio texto constitucional, y que en esencia está contemplado en el Art. 25 y siguientes de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, expedida por la Asamblea de la ONU el 10 de diciembre de 1948.

Hagamos memoria que el Art. 25 de este instrumento jurídico establece que: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.”

El artículo siguiente de la misma Declaración, el 26, garantiza el derecho a la educación gratuita. El Art. 27 “a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes, y a participar del progreso científico y en los beneficios que de él resulten.” Incluso el Art. 28, siempre de este misma Declaración, proclama que “Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.”

En **segundo lugar** debemos determinar si el país, sin afectar su naturaleza nacional, con una empresa propia, saca o no los recursos por sí y para sí, o, en forma paradójica, deja esas promocionadas y fabulosas posibilidades anunciadas (no comprobadas) en manos de las multinacionales que doblegan a gobiernos entreguistas y cómplices en la depredación.

En **tercer lugar**, deberá analizarse si esa riqueza será controlada y administrada por la oligarquía y los grupos tradicionales de poder económico y político (camuflados o no), como ha acontecido hasta ahora en décadas de explotación y exportación petrolera (con aviesas normas en la Constitución y las leyes acomodadas a sus afanes), o, de modo alternativo, si lo hace el pueblo cuando llegue al poder, siempre disponiendo en forma previa de la opinión vinculante de las comunidades y potenciales afectados; esto es si no se destruye la naturaleza nacional, patrimonio no solo de ésta sino de todas las futuras generaciones.

Y en **cuarto lugar**, si decidimos mejor, además de respetar la vocación agrícola, buscando opciones mejores y complementarias, como podría ser el impulsar el ecoturismo sin destruir la naturaleza ni contaminar el agua que debe servir para ésta y las próximas generaciones.

Debemos tener siempre presente que el ecoturismo es uno de los filones mayores de ingresos en varios países porque la mayoría de jubilados del mundo prefieren salir de las grandes urbes a descansar en sitios apacibles y bellos, además que el turismo, está calculado en estimaciones internacionales, permite que reciban ingresos un promedio de seis personas: los dueños de los medios de transporte internacional, de los hoteles, de los taxistas, artesanos – sobre todo por los recuerdos que llevan-, productores de diferentes elementos de cada país, restaurantes, centros de diversión, y otros.

Ningún régimen genuina y auténticamente popular, jamás, por ningún concepto, dejará que la riqueza de una nación sirva para el lucro incesante y ganancias ilimitadas de las multinacionales y sus opulentos accionistas. Las políticas entreguistas, en el caso ecuatoriano, las han blandido y encabezado siempre e impulsado, en forma desafiante, los partidos falsamente “piadosos”, como son los socialcristianos (con Febres Cordero y Durán Ballén a la cabeza), y la Democracia Cristiana (con Osvaldo Hurtado Larrea, Jamil Mahauad Witt, Gustavo Noboa Bejarano), con el apoyo de sectores de la Socialdemocracia.

La posta (en base a la realidad y a los hechos, y no en el discurso engañoso), por todas las evidencias disponibles, porque no podemos cerrar los ojos frente a lo irrefutable, parece que la tiene el régimen procapitalista, articulado sobre cierto tipo de ONGs y fundaciones, llamado de la “revolución ciudadana”, del mal denominado “Socialismo del Siglo XXI”, o de los favorecedores de las multinacionales Portacelular (propiedad de Carlos Slim, el hombre más rico del planeta) y de Movistar (de capitales españoles –según algunos manifiestan allegados al Opus Dei-), todo ello con la irreverente utilización de la música del Ché Guevara y con los aplausos frenéticos de la llamada “izquierda legal” especializada en agacharse por turnos, ante los regímenes barnizados de “izquierdismo” en su conocida y reiterada práctica. ¡Los hechos hablan por sí mismo! ¡Eso es lo que está aconteciendo!

¡Cómo entender entonces, y de que manera, que Alianza País y el gobierno de Rafael Correa disponiendo de 80 de 130 asambleístas no hubiesen recuperado los bienes públicos privatizados por los regímenes precedentes? ¡Porque no es eso lo que querían y deseaban! Accedieron al poder con un discurso de izquierda, con el barniz reiterado de la presencia de la misma “izquierda legal”, como antes aconteció de manera idéntica con Lucio Gutiérrez; mensaje con el que asaltaron una vez más la conciencia del pueblo, pero para gobernar al servicio de la derecha conservacionista de este sistema injusto, así como de las multinacionales, para reformando aspectos no trascendentales proteger, salvaguardar y evitar el precipitado naufragio, a nivel del Ecuador, del sistema capitalista que colapsa!

Por ello no se anularon las privatizaciones –¡que son la esencia y parte medular del modelo neoliberal!-, sino que ellas persisten en el nuevo texto constitucional, que además garantiza la división del país en autonomías, conforme está consagrado en los Arts. 244, 245, 246 y otros, del nuevo texto constitucional, como era una vieja propuesta del Banco Mundial.

“La mejor manera de decir es hacer”, insistimos hasta la saciedad, decía José Martí, y “Por sus obras los conoceréis” manifiesta el Evangelio. ¡Por ello no se expidió ningún mandato para frenar el saqueo o controlar el pago de la infame deuda externa, pudiendo hacerlo y disponiendo de borradores bien elaborados que se los hizo llegar! ¡En cambio se expidieron varios mandatos para desbaratar a los sectores laborales organizados! ¡Los hechos hablan por sí mismo! ¡Es increíble como con un discurso engañoso se hubiese abobado a tanta gente que se inhibe de mirar como se actúa al revés de lo que se dice! La propaganda a lo Joseph Gobbels, utilizada para el engaño, ciertamente que funciona con eficacia en ciertos sectores despistados.

¿Qué sucedería si un vecino comedido colabora donde un compadre ayudándolo a limpiar la casa, a encerar el piso, a lavar las cortinas y la ropa, a pintar las paredes, a cocinar, a hacer los deberes, y todo lo que se quiera, si luego va seduciendo a la jovencita de la casa? Algo parecido acontece. ¡La jovencita de la casa, lo más valioso, lo que de mejor manera debe protegerse, es el conjunto de bienes del patrimonio social y nacional, de los que dependen la vida, la salud, la educación, el bienestar y desarrollo del país; y eso es lo que se está entregando al referido “vecino comedido” que no es otro que, representado en forma simbólica, el favorecedor de las grandes multinacionales!

V. Algunos aspectos sobre la Ley de Minería

Para empezar, abordaremos los tiempos de concesión, que están regulados en el Art. 33 del último proyecto de Ley Minera, firmado por el Presidente Rafael Correa, de fecha 14 de noviembre del 2008, mediante oficio T.1733-SGJ-08-3158, que se supone esperarían aprobarlo hasta el 22 de diciembre, para que la navidad amortigüe cualquier protesta, establece:

“Art. 33.- Plazo y etapas de la concesión minera.- La concesión minera tendrá un plazo de duración de hasta veinte y cinco años que será renovado por períodos iguales, siempre y cuando se hubiese presentado petición escrita del concesionario al Ministerio sectorial para tal fin, antes de su vencimiento y se haya obtenido previamente el informe favorable de la Agencia de Regulación y Control Minero y del Ministerio del Ambiente.” Lo que significa que una concesión puede durar 25, 50, 75 o 100 años.

Sobre las regalías o participaciones, el proyecto original del proyecto de Ley de Minería, presentado por el Secretario Jurídico de la Presidencia, Dr. Alexis Mera Giler, el 3 de septiembre del 2008, mediante oficio T.1733-SGJ'08-2427, en su Art. 78, establecía “Regalías a la explotación de minerales.- El concesionario minero deberá pagar una regalía variable y progresiva equivalente al porcentaje que fluctuará entre el 3 el 8 por ciento.” Algo escandaloso pues la multinacional quedaría con un margen del 92 % al 97 % de la riqueza cuyo dueño se supone es el pueblo ecuatoriano.

Frente a las múltiples protestas sobre tan absurda, antinacional e inconstitucional distribución, en el último texto o borrador han colocado, en el Art. 89, una “hábil” y encubridora propuesta: “El concesionario minero deberá pagar una regalía equivalente a un porcentaje sobre la venta, no menor al 5 %.”

No menos del 5 por ciento puede ser el 5,01 %, el 5,5 %, el 6 %, el 7% o el 8 %. Todo ello olvidando que el Art. 408 de la Constitución, entre sus tantas ambigüedades de este cuerpo jurídico, también posibilita que **“El Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos, en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota.”** Veamos en todo caso la redacción de la propuesta final en torno a este asunto sustancial en una ley de explotación de recursos naturales no renovables, al margen de las consideraciones ambientales. **Lo más lógico sería que esta norma constitucional sea transcrita y forme parte de la nueva Ley de Minería.**

Los Arts. 57 y 58 del proyecto permiten la utilización del agua por parte de los concesionarios. Incluso podrán, según la misma ley, mover el curso de las aguas, y deberán, según el Art. 75, “Los titulares de derechos mineros que, previa autorización de la Secretaría Nacional del Agua, utilicen aguas para sus trabajos y procesos, deben devolverlas al cauce original del río o de la cuenca del lago o laguna de donde fueron tomadas ...”

Aspecto sobre el que cabe preguntar: ¿Cómo se podría devolver al mismo cauce aguas que podrían estar contaminadas con arsénico, cadmio o cianuro? ¿Las multinacionales podrían demostrar, como requisito previo o exigencia legal anticipada, que estas tareas ya las hicieron en otras partes del mundo? ¿En dónde y cuándo? ¡Pero sin falsear la verdad! ¡Aquí están ofreciendo el oro y el moro hasta obtener licencias que pueden destruir la naturaleza nacional en forma irreversible!

Un aspecto relevante consta en el Art. 96 del proyecto, relativo a las clases de servidumbre o derecho de uso o usufructo que tendrían los concesionarios mineros, sobre todo las multinacionales, cuando señala:

“Art. 96.- Clases de servidumbres.- Desde el momento en que se constituye una concesión minera o se autoriza la instalación de plantas de beneficio, fundición y refinación, los predios superficiales están sujetos a las siguientes servidumbres.”

“a) La de ser ocupadas en toda la extensión requerida por las instalaciones y construcciones propias de la actividad minera. El concesionario minero deberá, de manera obligatoria cancelar, al propietario del predio, un valor monetario por concepto de canon mensual de arrendamiento, en caso de no existir acuerdo, la Agencia de Regulación y Control determinará el valor del canon;”

Es decir que, según este literal, el propietario de un terreno perdería el control, manejo o usufructo de sus cultivos, pastizales o cualquier uso agrícola o económico sobre el mismo. Recibiría un arriendo y nada más, el mismo que podría determinarlo la Agencia de Regulación y Control. ¿Y qué pasaría si se contaminan sus tierras y aguas? ¿Quién tendría mayor ingerencia ante la Administración de Justicia: una multinacional o un dueño de tierras obligado por esta ley a someterse a la servidumbre y a ceder su propiedad sin garantías de no contaminación?

“b) Las de tránsito, acueducto, líneas férreas, aeródromos, andariveles, rampas, cintas transportadoras y todo otro sistema de transporte y comunicación;”

Este literal habla, entre otros aspectos, de líneas férreas y aeródromos, o sea estamos refiriéndonos a transportación tipo ferrocarril (locomotora), y aeropuertos y aviones, lo que significa, por sus características, carta abierta para la gran minería, y, de modo obvio, a favor de las multinacionales. No se precisa nada, en este aspecto, sobre una eventual empresa estatal de minería. En todo caso habría que esperar la redacción final del ahora proyecto de ley, pues de los textos leídos da la impresión que se busca, con prontitud inocultable, allanar el camino para la incursión abierta de las grandes multinacionales y así cumplir algún compromiso electoral.

“c) Las establecidas en la Ley de Electrificación para el caso de instalaciones de servicio eléctrico; y,”

“d) Las demás necesarias para el desarrollo de las actividades mineras.”

Esto significa una auténtica carta blanca para utilizar todo lo que sea necesario “para el desarrollo de las actividades mineras.” Redacción que permitiría que cualquier juez, tribunal o autoridad entregue como parte de las servidumbres cualquier terreno, bosque o reserva.

VI. ¿La minería “ya es de todos”?

A la luz de los acontecimientos no hay tal posibilidad. Recordemos por ejemplo que la empresa canadiense Kinross ofertó USD 1.200 millones de dólares por las acciones y derechos sobre el oro que otra transnacional, la Aurelian Resources, tendría como concesión adjudicada por el Gobierno ecuatoriano en la provincia de Zamora, en el cantón Yantzaza, en el yacimiento conocido como Fruta del Norte, según puede verse en diario El Comercio, del viernes 25 de julio del 2008, pág. 9, Este mismo diario, en base a información del cable internacional, el viernes 5 de septiembre del 2008, pág. 8A, da cuenta que la Kinross ya le compró el 80,8 % de las reservas de oro concesionadas a la Aurelian Resources, en esta provincia, por 960 millones de dólares.

Estamos refiriéndonos a una compra-venta de derechos y, a la vez, de recursos no renovables de un país que se supone soberano y propietario de ese patrimonio. ¡Es decir que mediante esta transacción comercial, con un comprador, la Kinross, y un vendedor, la Aurelian Resources (que se supone es el dueño y único propietario de lo que transfiere), llevada a efecto de manera exclusiva entre las corporaciones referidas, no cuenta para nada el Ecuador, verdadero propietario de esas reservas de oro! ¡Algo insólito! ¡Y con un gobierno que se llena la boca y la publicidad alegando que “la Patria ya es de todos”!

Situación que nos lleva a preguntarnos desde el punto de vista jurídico: ¿Los recursos mineros de la República del Ecuador o se entregaron en propiedad a la multinacional American Resources para que ésta pueda libremente transferirlos? ¿Por qué nada se reguló en el Mandato Minero ni en el texto de la nueva Constitución elaborada con una mayoría de Alianza País y del régimen de Rafael Correa que poseía 80 de los 130 votos de los asambleístas y sin contar a cuatro organizaciones aliadas en esa misma Asamblea? ¿Resulta evidente que no se han protegido los intereses nacionales, sino que las multinacionales tienen carta blanca para hacer los negocios que deseen con nuestros recursos no renovables y servicios públicos más rentables!

Si el oro de la Provincia de Zamora vale, según estos datos, USD 1.200 millones de dólares, y éstos aparecen como propiedad de la multinacional vendedora, ¿en cuánto dinero le transfirió el Estado ecuatoriano -esta riqueza aurífera- a dicha corporación que la está vendiendo? ¿No se supone que la transferencia de una propiedad sólo puede hacerla el dueño de un bien? ¿Cuál es el papel que Ecuador juega en estas transacciones sobre su riqueza, esto es sobre las más importantes minas de oro de la República, cuando esta riqueza se negocia a sus espaldas y entre grandes multinacionales? ¿Quién es el dueño verdadero de recursos finitos y no renovables?

¿Debe el país aceptar convertirse en un convidado de piedra y permitir que sus recursos sean manejados y transferidos como bienes ajenos sobre los cuales no dispone de ningún derecho? ¿Alguien representa a la República y tiene la obligación moral de defender los intereses patrimoniales del país? ¿Quién es? ¿Dónde está? ¿Qué ha hecho y qué papel ha jugado en el caso de esta compra-venta? ¿Qué se va a hacer en torno a esta transacción en el llamado Congresillo o nueva Asamblea Nacional? ¿El país va a abstenerse de actuar en defensa de sus intereses patrimoniales y va a respetar los afanes de lucro de las grandes corporaciones? ¡El Ecuador está atento a este y otros casos! La información de esta transacción provenía de la Bolsa de Valores de Toronto, Canadá.

En base a consultas realizadas por este mismo diario, El Comercio, éste indica: “La operación bursátil no requiere una autorización por parte del Estado ecuatoriano, a diferencia de los contratos en materia petrolera, dónde ésta se convierte en obligatoria.” Ante lo cual preguntamos: ¿Por qué se revirtió la concesión de la petrolera Oxy? ¿Por vender el 40 % de su concesión recibida por el Estado a otra multinacional, a la también canadiense Encana! ¿Qué fuerza política, que controlaba la Asamblea Nacional, debía cerrar el paso a los abusos de las multinacionales? ¡Alianza País!

¿Cuál es la diferencia patrimonial entre el oro negro (el petróleo) respecto a los demás recursos no renovables, como en el caso de las minas de oro u otros metales? ¿Cómo sostienen entonces en la propaganda oficial que “la Patria ya es de todos”? ¿Qué dice o hace el Gobierno de la “Revolución Ciudadana” frente a esta situación donde la República permanece como convidada de piedra? ¡Nada! ¡Absolutamente nada!

Si “la Patria ya es de todos”, como se alega en el slogan, cuando menos deben admitir que los recursos no renovables, y los más cuantiosos, son y están en manos de las multinacionales! ¡Los hechos hablan por si mismos! ¿Dónde quedan los derechos patrimoniales del país respecto a sus más importantes recursos no renovables?

Pero existe otro dato muy llamativo, proveniente de la misma Bolsa de Valores de Toronto, Canadá, en la que da cuenta que en las acciones de las multinacionales de domicilio canadiense, aunque muchas dispongan de capital norteamericano, se habían incrementado en el 34 % merced al apoyo para su accionar en el país por parte del Presidente Correa. Esta información está publicada el viernes 20 de julio del 2008, y consta en varios medios en su

sección de economía y negocios. (Diario El Comercio recoge estos datos en su pág. 10A, edición del viernes 20 de julio del 2008, en información a cuatro columnas.).

Es decir, en base a estos datos y antecedentes, habrían dispuesto de manera anticipada del ofrecimiento oficial de manejar, en forma garantizada, concesiones, y explotar recursos mineros metálicos, todo ello aún antes de aprobarse el texto constitucional el 28 de septiembre del 2008, y, de modo obvio, antes de conocerse incluso el borrador de la Ley de Minería y que recién se aprobaría quizá a finales del 2008 o enero del 2009.

Cabe no olvidar que a raíz que se expidió el llamado Mandato Minero y se habló que miles de concesiones se habían revertido al Estado, en entrevista realizada al ministro de Minas y Petróleo Galo Chiriboga, publicada en El Comercio, del lunes 21 de abril del 2008, pág. 2ª, él reconoce, en forma expresa, que “No se quitaron las concesiones a los grandes proyectos”; que “Las concesiones donde ya se encontraron reservas se mantienen”; y que 590 concesiones se mantienen vigentes. No hace falta indicar que estas son, sobre todo, las de las grandes transnacionales.

Por estos hechos y datos, que constituyen clara advertencia de hacia donde va la explotación minera y a favor de quienes, corroborados además por las propias declaraciones oficiales, es que existe mucha preocupación entre los sectores populares que podrían resultar potencialmente afectados.

Precisamente por ello nos hemos preguntado y titulado el presente trabajo: “¿Revolución ciudadana” al servicio de las multinacionales?” ¡Cómo quisiéramos estar muy equivocados, pero los datos y la información cruzada, de manera lamentable, no nos conducen a esta posibilidad!

VII. Breve comentario sobre la contaminación minera

En primer lugar debemos recordar que en los propios Estados Unidos existen Estados como los de Montana o Wisconsin que no permiten la explotación minera a gran escala o contaminante. Incluso en Wisconsin, según varias publicaciones, rige la llamada Ley de Moratoria Minera, que obliga a cualquier interesado en explotar recursos, a que, en forma previa, deberá demostrar que han manejado explotaciones similares sin contaminación del agua durante la explotación y hasta 10 años después del cierre de las minas.

Debemos tener presente que la explotación minera metálica es tan contaminante y existen tantísimos ejemplos de ello, que por su gravedad y sus enormes perjuicios que se cometen en contra de la naturaleza y el ambiente, en forma irreversible, pues resulta contaminada el agua y la tierra con sustancias muy tóxicas como el arsénico, el plomo, el cadmio, e incluso con cianuro en la fase de explotación del oro, que los trataremos, por su extensión y trascendencia, en un próximo trabajo.

Por supuesto que si se privilegia a la gran minería, en manos de las multinacionales, uno se pregunta ¿Y entonces donde quedan las normas constitucionales de protección al agua, al medio ambiente, del buen vivir, y de protección a las condiciones de vida del pueblo ecuatoriano? ¡Precisamente para ello se elaboraron textos constitucionales ambiguos y excluyentes, para luego considerar cuál de ellos los aplicarían, todo en función de sus intereses!

Todos estos aspectos esperamos tratarlos, de manera más extensa y pormenorizada, en otro trabajo sobre esta misma temática, donde abordaremos datos sobre el recurso agua, el medio ambiente y naturaleza nacional, y algunos elementos que han sido aludidos, de manera muy breve, en el presente análisis.

* Coordinador Nacional del Movimiento Socialista Bolivariano, MSB. Ex legislador. Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, así como en algunas maestrías en la Escuela de Ciencias Internacionales de la Universidad Central del Ecuador. Abogado en libre ejercicio.

EL ENCUENTRO DE DOS MUNDOS, O LA PASAJERA ILUSIÓN DE LOS SERES VENIDOS DEL CIELO

Cesar Albornoz*

El segmento del Ensayo, Los Grandes Filósofos y la vida en el Cosmos, presentado en esta Revista "Yachaykuna", tienen la intencionalidad de masificar, la lectura filosófica que tuvieron los primeros hombres europeos llegados a América a finales del siglos XVI.

Desde que la materia se convirtió en la especie humana en naturaleza que se piensa a sí misma por un complicado proceso de evolución de miles de millones de años, llegando a un momento crucial de su desarrollo, el de la reflexión sobre todo lo que en ella acontece.

Mucho antes de que los humanos empiecen a explicarse las cosas mediante recursos científicos, generaciones que se pierden en el tiempo lo hicieron, con medios propios de las creencias religiosas.

El mito, la leyenda, la superstición, la tradición, lo fantástico y lo sobrenatural, repetido hasta el cansancio, se fue convirtiendo en realidad. Y las fuerzas de esas creencias, uno de los mayores obstáculos con que se enfrenta la ciencia para esclarecer sus interrogantes, había delegado a un personaje central de las primitivas sociedades, la potestad del saber sobre todo lo que existe.

El brujo, shamán o sacerdote, era el depositario de ese conocimiento mítico, quien le rodeó de ceremonias religiosas y de una aureola de misterio. Él o ella pues sabemos de connotadas sacerdotisas, tenían la respuesta del porqué suceden las cosas de una o de otra manera.

Mientras más desarrollo alcanzaba determinadas sociedades, sus religiones también lo hacían. Ellas conformaban una gran base de datos, donde se desecharon creencias demasiado ingenuas y se colocaron otras de mayor imaginario.

Surgieron en todas las latitudes verdaderos sistemas mitológicos, en los que cada deidad ocupaba jerárquicamente su lugar y tenía sus funciones específicas.

La mitología Hindú, la egipcias, la grecorromana, la maya, nos han dejado paradigmas, de cómo los antiguos construyeron un orden para explicar al mundo, De cómo a partir del caos, triunfa la armonía en ese mundo y era regido por los dioses sus supuestos creadores.

Pero a sociedades más complejas, mayores problemas. Problemas de carácter material vinculados con su economía, de carácter espiritual vinculado con la moral, el arte, la política, el

derecho y todo aquello constituye su conciencia colectiva. Y los problemas requieren soluciones.

Los antiguos mitos ya no suplían esas demandas, y las mentes más privilegiadas empezaron a dudar de su certeza.

Sea en la milenaria China, en la India plétórica de escuelas trascendentalistas, o en la Grecia clásica, en toda sociedad sea asiática, africana, europea o americana con alto grado de desarrollo, surge la mayor polémica gnoseológica entablada entre los hombres: La no superada plenamente hasta ahora entre religión y ciencia, entre fe y razón. Polémica que a pesar de los muchos intentos de conciliar el idealismo de una y el materialismo de otra, subsiste y ha dado a la humanidad una visión de lo intrincado que resulta elaborar un conocimiento valedero del universo en que vivimos, y la infinidad de explicaciones de que es capaz la inventiva humana.

Y en esa eterna discusión tenía que entrar, lógicamente, el problema sobre la vida en el cosmos, Lo religioso por principio ha defendido una posición antropocéntrica en la que los humanos seríamos parte fundamental de la creación casi su objetivo principal. Posición tan radical, que, o niega de plano la existencia de la vida más allá de la tierra, o le confiere poca importancia, si dejamos de lado aquellas almas que por supuestos méritos aquí en el planeta se han elevado a compartir la eternidad con otras divinas en un ansiado paraíso.

Contra mucho de esos mitos y creencias religiosas rompieron lanzas los primeros científicos, los llamados filósofos, desde que Pitágoras adoptó esa denominación para los que se dedicaban con amor y posición al saber.

La historia de los seres racionales del planeta azul ha sido más complaciente con uno que con otros, unos manifestando preferencias por guardar en su memoria los hechos de sus pueblos e ignorando los de otros, o no indagando los suficientes para preservar una visión más completa sobre la evolución del pensamiento en todo el globo.

Por todo eso tenemos más indicios o ideas más precisas sobre lo que ha acontecido en la llamada cultura occidental, y por ello, la información sobre lo que se ha dicho sobre la vida, por esta razón, queremos presentar al lector de esta revista, el fragmento “El encuentro de dos mundos, o la pasajera ilusión de los seres venidos del cielo” del libro citado anteriormente.

De las grandes confusiones que muchos sufren de contactos con seres venidos de fuera de la tierra, la historia nos recuerda una muy singular en el triste y sangriento episodio de la conquista europea de América.

Es sabido, al menos por múltiples testimonios escritos de la época, que en un principio varias sociedades indígenas creyeron que los conquistadores, por su tipo diferente- blanco y barbado sobre todo, a más de su vestimenta y enseres militares- eran supuestamente dioses, seres venidos del cielo. A Colón por ejemplo, los habitantes del Caribe, “lo tenían por sobrenatural” [y] “lo llamaban *Guamiquemi*, o sea señor o dios de las aguas”. Basta revisar los 67 folios de su *Diario de Viaje* para encontrar múltiples referencias del navegante genovés aludiendo a la creencia de los pobladores de las islas caribeñas que establecieron el primer contacto con los llegados de la otra orilla atlántica en las tres famosas carabelas.

A los dos días del descubrimiento, -14 de octubre de 1492-, estampa en su *Diario* un primer testimonio del afable recibimiento de los habitantes de la isla Guahamaní llamándoles desde la playa:

Los unos nos traían agua, otros otras cosas de comer, otros, cuando veíanque yo no curaba de ir a tierra, se echaban a la mar andando y venían, y entendíamos que nos preguntaban si éramos

venidos del cielo. Y vino uno viejo en el batel dentro y otros a voces grandes llamaban a todos los hombres y mujeres: “venid a ver a los hombres que vinieron del cielo; traedles de comer y de beber” (Sanz, 1962: fol. 10).

En otro encuentro con los indígenas de esas islas, -22 de octubre-, en el que prontamente ponen en práctica el despojo de metales preciosos a cambio de de “cuentecillas de vidrio” [o] “cualquier cosa que se les de”, como lo dice Colón “ellos también tenían a gran maravilla nuestra venida, y creían que éramos “venidos del cielo” (Ibíd.: fol. 16).

Posteriormente, a principios de noviembre, cuando en su exploración llega a la actual isla de Cuba, envía el Almirante dos emisarios y a un indígena de la primera isla convertido en su intérprete tierra adentro, para establecer contacto con sus habitantes. Estos también los creen llegados del cielo. Lo interesante es la reacción de los aborígenes americanos: ningún pánico como vaticinan varios ufólogos de lo que sería un encuentro con extraterrestres. Al contrario dando muestra de gran hospitalidad, “todos, así hombres como mujeres, los venían a ver, y aposentáronlos en las mejores casas; los cuales tocaban y les besaban las manos y los pies maravillándose y creyendo que venían del Cielo, y así se lo daban a entender”. Por sus características, vale la pena conocer como fue ese confuso encuentro entre terrícolas del hemisferio occidental de finales del siglo XV con los supuestos seres venidos del cielo:

(...) en llegando los llevaron de brazos los más honrados del pueblo a la casa principal, y diéronles dos sillas en que se sentaron, y ellos todos se sentaron en el suelo en derredor de ellos. El indio que con ellos iba les notificaba la manera de vivir de los cristianos y como eran buena gente. Después salieron los hombres, y entraron las mujeres y sentáronse de la misma manera en derredor de ellos, besándoles las manos y los pies, tentándoles si eran de carne y de hueso como ellos. Rogábanles que se estuviesen allí con ellos al menos por cinco días (Ibíd.:fol.21).

Al indagar los emisarios del almirante sobre especias y metales que buscaban febrilmente, y al notar que no los tenían, abandonan el lugar ocurriendo algo insólito: más de quinientos hombres y mujeres quisieron irse con ellos “porque pensaban que se volvían al cielo” (Ibíd.).

Actitudes totalmente opuestas también se dan, lo que demuestra que la reacción humana ante lo desconocido no puede ser unívoca, y todas las hipótesis son valederas. Otros pueblos huyen de los europeos, pues pueblos pacíficos como son, desconfían de sus intenciones y manifiestan temor a las armas que estos blanden para atemorizarlos. El testimonio de Colón sobre la mansedumbre de algunos de los primeros pueblos encontrados es elocuente, “porque yo vi e conozco que esta gente no tiene secta ninguna ni son idólatras, salvo muy mansos y sin saber que sea mal ni matar a otros ni prender, y sin armas y tan temerosos que a una persona de los nuestros huyen cientos de ellos, aunque burlen con ellos, y crédulos y conoedores que hay Dios en el cielo, e firmes que nosotros hemos venido del cielo” (Ibíd.:fol.22). Otros, reaccionan con miedo, pues los creen caníbales, y solo regresan cuando el intérprete de los españoles les convence de lo contrario: “El indio que llevaban los cristianos corrió tras de ellos, dando voces, diciendo que no hubiesen miedo, que los cristianos no eran de Caniba, más antes eran del cielo, y que daban muchas cosas hermosas a todos los que hallaban. Tanto les imprimió lo que decía, que se aseguraron y vinieron juntos de ellos más de dos mil, y todos venían a los cristianos y le ponían las manos sobre la cabeza, que era señal de reverencia y amistad, los cuales estaban todos temblando hasta que mucho los aseguraron” (Ibíd.: fol. 36).

Por propia convicción, o causa del rumor difundido por los primeros contactados, en cada nueva isla visitada por Colón se encontraba con aborígenes convencidos de su procedencia celestial. Incluso cuando les hablaba de los reyes españoles, imaginaban su reino en el cielo, como pasó cuando se entrevistó con un cacique de la isla Española, según versión del padre Bartolomé de las Casas:

Después de la tarde vino el rey a la nao. El Almirante le hizo la honra que debía y le hizo decir cómo era de los Reyes de Castilla, los cuales eran los mayores príncipes del mundo. Mas ni los indios que el Almirante traía, que eran los intérpretes, creían nada, ni el rey tampoco. Sino creían que venían del cielo, y que los reinos de los Reyes de Castilla eran en el cielo y no en este mundo (Ibíd.: fol. 38).

Y Colón también, de la larga “conversación” que sostiene con este jefe, cree entender lo que deja consignado en la detallada relación que hace a los reyes de ese encuentro: “y que grandes señores serían Vuestras altezas, decía él contra sus consejeros, pues de tal lejos y del cielo me habían enviado hasta aquí sin miedo. Y otras cosas muchas se pasaron que yo no entendía, salvo que bien veía que todo tenía a grande maravilla” (Ibíd.: fol 40). Similar impresión la que causa en cada nuevo lugar visitado, quien la historia considera el descubridor del continente, aunque en él había gente desde hace más de treinta mil años. En otro poblado, al que envía seis españoles a explorarlo, narra el padre de las Casas, “les hicieron cuanta honra podían y sabían y les daban cuanto tenían, porque ninguna duda les queda sino que creían el almirante y toda su gente haber venido del Cielo” (Ibíd.: 42).

El señor de Marien –localidad donde Colón construye su primera fortaleza dejando allí 39 de sus hombres- se desvive en atenciones y cree un verdadero privilegio su presencia: “El Almirante mandó dar al señor algunas cosas, y quedó él y toda su gente con gran contentamiento, creyendo verdaderamente que habían venido del cielo, y en ver los cristianos se tenían por bienaventurados” (Ibíd.: 44). De la larga descripción que se hace de esta comunidad, se tiene otro claro ejemplo de la ausencia de temor frente a los extraños visitantes.

Germán Arciniegas dice que Colón sabe sacarle provecho a la confusión de los pueblos conquistados: “Le parece que estas buenas gentes que le miran las barbas, le creen enviado del cielo: sugiere como puede aprovecharse de esta ventaja para reducirlos a servidumbre” (1966: 32-33).

Lo acontecido en las islas caribeñas se repite cuando los conquistadores llegan al continente.

Hernán Cortés, el primer virrey de México, deja testimonio directo de su encuentro con los aztecas en sus *Cartas de relación de la conquista de México*. La diferencia es que, como pueblos de cultura superior a las comunidades caribeñas, los pueblos de estos inmensos territorios mexicanos pronto les pierden el miedo y les combaten, a pesar de la notable diferencia en el aspecto militar. La mortandad de los indígenas que venden caras sus vidas ante los intrusos sedientos de oro, asciende a cifras elevadas. Pero esa es otra historia.

La confusión de los aztecas con una leyenda del dios blanco Quetzalcoatl, según la cual volvería algún día, hace que también se les considere a Cortés y los suyos como venidos del cielo. Eso se desprende del primer encuentro que tienen con Moctezuma en la fabulosa ciudad de Tenochtitlán. Según el conquistador de México, esto fue lo que la máxima autoridad de los indígenas le refirió entonces:

Muchos días ha que por nuestras escrituras tenemos de nuestros antepasados noticias que yo ni todos lo que en esta tierra habitamos no somos naturales, della, sino extranjeros y venidos de ella de partes muy extrañas; e tenemos asimismo que a estas partes trajo nuestra generación un señor, cuyos vasallos todos eran, el cual se volvió a su naturaleza, y después tornó a venir dende mucho tiempo; y tanto, que ya estaban cansados los que habían quedado con las mujeres naturales de la tierra y tenían mucha generación y fechos pueblos donde vivían; e queriéndolos llevar consigo, no quisieron ir, ni menos recibirle por señor; y así, se volvió. E siempre hemos tenido que los que dél descendiesen habían de venir a sojuzgar esta tierra y a nosotros, como a sus vasallos. E según de la parte que voz decís que venís, que es o do sale el sol, y las cosas que decís deste gran señor o rey que acá os envió, creemos y tenemos por cierto al ser nuestro señor natural; en especial que nos decís que él ha muchos días que tiene noticias de nosotros. E por tanto, vos sed cierto que obedeceremos y tenemos por señor en lugar de ese gran señor que decís, y que en ello no había

falta ni engaño alguno; e bien podéis en toda la tierra, digo que en el que yo en mi señorío poseo, mandar a vuestra voluntad, porque será obedecido y fecho, y a todo lo que nosotros tenemos es que vos dello quisiéredes disponer” (Cortés, 1968:61-62).

Hernán Cortés astutamente se aprovecha de esas creencias, como lo confiesa en las cartas que escribe a Carlos V: “Yo les respondí a todo lo que me dijo, satisfaciendo a aquello que me pareció que con venía, en especial en hacerle creer que vuestra majestad era a quien esperaban” (Ibid.: 62)-

La gran equivocación subsiste durante la larga y cruenta guerra por la defensa indígena de la ciudad de Tenochtitlán, lugar donde ahora se levanta una de las metrópolis más grandes de nuestros días. Varios meses de encarnizados combates desde mayo, a agosto de 1521, en los que los muertos se cuentan por miles, hace que en la mente de algunos jefes aborígenes -si seguimos lo que refiere Cortés– se afianza la idea de su proveniencia del cielo. Sigue viendo un hijo del Sol en el audaz español que cambió el ser un letrado de Salamanca por el oficio de las armas, como él mismo se ufana ante su rey.

E aunque yo sabía que había que aprovechar poco mi ida, determiné de ir, como quiera que bien sabía que el no darse estaba solamente en el señor y en otros tres o cuatro principales de la ciudad, por la otra gente, muertos o vivos, deseaban ya verse fuera de allí. Y llegado al albarrada dijéronme que pues ellos me tenían por hijo del Sol y el Sol en tanta brevedad como era en un día y una noche daba vuelta a todo el mundo, que por qué yo así brevemente no les acababa de matar y los quitaba de penar tanto, porque ya ellos tenían deseos de morir y irse al cielo para su Ochilobus -se refiere a Huitzilopochtli, dios de la guerra-, que los estaba esperando para descansar; y este ídolo es el que en más veneración ello tienen (Ibid.: 190).

Los extraños sucesos acaecidos algunos años antes de la llegada de los españoles -que registran los códices aztecas- conjugados con la superstición de Moctezuma, facilitaron la conquista de Tenochtitlán. En 1508, según el *Códice Aubin*, apareció en el cielo “una bandera blanca, color nube, que volvió con mayor fuerza el siguiente año” y “aquella luz celeste continuaba aún” en 1510, “Moctezuma consultó a Nezahualpilli, el señor de Tezcoco, sabio en ciencias ocultas, acerca de la significación de aquel fenómeno”. Su respuesta fue la predicción que sus ciudades serían destruidas con sus hijos y vasallos y le anticipó que en el cielo seguirían apareciendo señales de malos presagios. Posteriormente, en 1511 “apareció en el aire un gran pájaro con cabeza de hombre; junto al Templo Mayor cayó una columna de piedra sin que se supiera su origen; apareciendo hombres armados que peleaban unos contra otros; una gran piedra labrada como cuahxicalli, para recibir la sangre de los sacrificios, habló y se negó a dejarse transportar cuando no era su voluntad”. Otra mala señal fue una grulla, encontrada por los pescadores del lago, con un espejo en medio de la cabeza “en el cual se veían los cielos y las estrellas”. Y eso no fue todo: “aparecieron criaturas monstruosas, como un hombre con dos cabezas, que, en llevándolas a Motecuhzoma, desaparecían”.

A todos estos malos presagios que creen son señales que se les envía, se suma la arraigada tradición tolteca del retorno de Quetzalcóatl. Cortés confundido por el líder de los mexicas, se aprovechó de la leyenda y cuando “los mexicas comprendieron que no era el antiguo dios y sacerdote civilizador el que llegaba sino un capitán audaz y codicioso, era demasiado tarde”, los españoles se habían apoderado de su reino (Martínez, 1988: 36-37).

La actitud sanguinaria de los conquistadores en su desmedido afán por conseguir metales preciosos hace suponer que pronto el supersticioso rey azteca se habrá convencido que no eran los seres venidos del cielo: “Cuando llegaron Cortés y sus huestes en 1519, exigiendo oro y actuando como hombres, y paso a paso iban adentrándose en los señoríos mexicas con armas terribles y desconocidas para ellos. Motecuhzoma debió de haber abandonado casi del todo su creencia en el regreso de Quetzalcóatl, pero seguían en pie los otros vaticinios acerca de la inminente destrucción de su mundo” (Ibid.: 55-56).

En Chicora, los españoles también encontraron indígenas que, según se refiere López de Gómara, “creen que viven muchas gentes en el cielo y muchas debajo de la tierra, como sus antípodas, y que hay dioses en el mar” (López de Gómara, 1954: 69).

En Borinquen, actual Puerto Rico, la conquista española no fue nada fácil. Si bien en un principio los lugareños creyeron inmortales a los extraños que invadían su tierra, pronto salieron de dudas: “pensaron al principio que los españoles eran inmortales, y por saber la verdad Oraioa, cacique de Jaguaca, se hizo cargo de ello con acuerdo y consentimiento de todos los demás caciques, y mandó algunos criados suyos que ahogasen a un tal Salcedo que se alojaba en su casa, metiéndolo en el río Guarabo, los cuales le hundieron bajo el agua cuando lo llevaban en hombros, y como se ahogó, tuvieron a los demás mortales. Y así, se confederaron y se rebelaron y mataron a más de 100 españoles” (Ibíd.: 70).

Era tan importante para los conquistadores especular con la creencia de su inmortalidad como ventaja militar, que en algunos casos acudieron a artimañas para evitar que los indígenas se dieran cuenta de lo contrario. Uno de esos casos lo narra en su crónica de viaje Nicolás Federmann -alemán que participaba de la conquista de Venezuela en 1531, a servicio de los famosos banqueros Welsser y del emperador Carlos V- en una escaramuza en la que los indios cayones les causaron considerables bajas: “los indios se defendieron, hirieron a siete cristianos y mataron a uno que los otros enterraron secretamente y en un lugar apartado para que los indios no se dieran cuenta de que éramos mortales, porque nos creían invulnerables” (Federmann, 1945: 73-74).

Los hombres de Hernando de Soto que le acompañan en la conquista de la Florida, también tienen especial cuidado de tratar de ocultar la muerte de su capitán, por temor a un ataque de los indios. Así, cuando el jefe indio Guachoya averigua por la ausencia de Soto, le contestan que “había hecho un viaje a ver al Padre Sol” (Blanco Castilla, 1955: 340). Y cuando al día siguiente el jefe indio lleva dos doncellas para que le sirvan a Soto en el mundo de las sombras, Moscoso le dice que no hace falta, que “el general volvería muy pronto; que había sido llamado por Dios para comunicarle las grandes cosas que habría de realizar cuando volviera a la tierra” (Ibíd.).

Igualmente utilizan estratagemas para encubrir la enfermedad, otro de los signos de vulnerabilidad, haciéndolos transportar en hamacas por los propios indígenas: “yo decía a los habitantes que ellos ordenaban que se los llevara así, porque eran grandes señores. Hice echar pie a tierra a los hombres que habían conservado su salud; aun a los que eran propietarios de su montura, e hice colocar a los enfermos, dos sobre cada caballo, ocultando, en lo posible, su estado a los indios. Creían que no estábamos propensos ni a la muerte ni a las enfermedades; y si se hubieran dado cuenta de lo contrario nos hubiera hecho el mayor daño porque se hubieran decidido a atacarnos” (Federmann, 1945: 90).

Es interesante señalar que los conquistadores en tierras venezolanas no les confunden con seres venidos del cielo, sino que les toman por diablos. Tal es el caso de los xaguas, quienes “asustados al verse atacados de improviso por gente desconocidas, que ellos tomaban más bien por demonios que por hombres, no se defendieron” (Ibíd.: 79).

Cuando Pedro de Alvarado en la conquista de Guatemala, envía dos españoles como emisarios suyos para ofrecerle su amistad y religión a un señor de esas tierras, este les pregunta si son los mismos de Cortés “dios caído del cielo, de quien ya tenía noticia” (López de Gómara, 1971: 599).

Y en la actual Nicaragua, justamente el cacique que dio el nombre a ese país, puso en aprietos a los conquistadores al formularles quizás las primera preguntas científicas y filosóficas de las

cuales ha quedado testimonio y que necesariamente tenían que surgir en este choque de culturas diferentes. El rey Nicaragua dice López de Gómara,

que era agudo, y sabio en sus ritos y antigüedades, tuvo grandes pláticas y discusiones con Gil González y los religiosos. Preguntó si tenían noticias los cristianos del gran diluvio que anegó la tierra, hombres y animales, y si había de haber otro; si la tierra se había de trastornar o caer el cielo; cuándo y cómo perderían su claridad y curso el sol, la luna y las estrellas; por qué eran tan grandes; quién las movía y tenía. Preguntó la causa de la oscuridad de las noches y el frío, tachando a la naturaleza, que hacía siempre claro y calor, pues era mejor; qué honra y gracias le debían al Dios trino de los cristianos, que hizo los cielos y el sol a quien adoraban por Dios en aquellas tierras, el mar, la tierra, el hombre, que señorea en las aves que vuelan, peces que nadan y en todo el resto del mundo. Donde habían de estar las almas, y que habían de hacer una vez fuera del cuerpo, pues vivían tan poco, siendo inmortales (López de Gómara, 1954: 341-342).

En el largo cuestionario del cacique Nicaragua se formulaban otras preguntas incómodas, tanto para curas como para ávidos conquistadores: si el Papa representante de Dios en la Tierra era inmortal, como Jesús podía ser hombre y dios al mismo tiempo, su madre virgen si lo había parido; si el emperador español era inmortal con tanto poder que decían tenía, y la más escabrosa: “para qué tan pocos hombres querían tanto oro como buscaban”. Absortos y maravillados contemplaban al interrogador profundo “un hombre medio desnudo, bárbaro y sin letras” en su apreciación, pues “nunca indio alguno –dice el cronista español- habló como él a nuestros españoles”. Y no podía faltar la pregunta que no sabemos por qué se les ha escapado de publicarla a los investigadores de la comunidad ufológica internacional, tan meticulosos en antiguas y modernas mitologías y en los más rebuscados testimonios entresacados de la historia de los pueblos: “Nicaragua que estuvo atentísimo al sermón y diálogo, preguntó al oído al faraute si aquella gente de España tan sutil y avisada venía de cielo, y si bajó en nubes o volando”. Merece que se le dedique algún tema de discusión en sus esotéricos eventos, pues, al fin y al cabo, es uno de los primeros que formuló en nuestro continente inquietudes exobiológicas.

En tierras nicaragüenses, además, rápidamente le deja de temer y considerarles hijos del Sol: “así como no hay hombre grande para un ayuda de cámara, de la misma manera los indios, en contacto con los españoles, no tardaron en advertir que los extranjeros, con toda su barba no tenían ningún parentesco con el Sol, sino que eran seres con muchas debilidades, y terminaron por perder el temor a los caballos y a los arcabuces; desapareció el misterioso respeto hacia los propios hombres vestidos de hierro, y hasta se engulleron en más de una ocasión, algunos ejemplares de piel blanca” (Blanco Castilla, 1955: 81-82). El autor citado no dice que lo contrario, como hay regados múltiples testimonios, también *ocurrió en más una ocasión*.

La creencia de que son seres venidos del cielo, la encontramos en múltiples crónicas de conquistadores y viajeros que se mueven en los extremos geográficos del continente.

Por el norte, en lo que actualmente es la ciudad canadiense de Montreal, el navegante francés Jacques Cartier que quiso encontrar la ruta a Catay para su rey Francisco I, narra un encuentro que le aconteció en 1535, en su segundo viaje. Cuando se aproxima a la ciudad, una multitud les da una gran acogida, les llevan a la plaza del centro de la población, y muchas de las mujeres que estaban con sus niños en brazos “vinieron a besarnos el rostro, los brazos y las manos, llorando de alegría de vernos, haciéndonos el mejor recibimiento que les era posible, y pidiéndonos por señales que tuviésemos a bien tocar a sus hijos”. Después,

Nueve o diez hombres trajeron al rey y señor del referido país, que llaman en su lengua *Aguhanna*, el cual estaba sentado en una gran pelleja de ciervo... Este tendría unos 50 años y... estaba malo y se hallaba imposibilitado de sus miembros.

Después que hizo el saludo a su modo al capitán y a sus gentes, haciéndoles señales evidentes de que celebraba su venida, mostró sus brazos y sus piernas al referido capitán, como si le hubiere pedido que le sanara. Y entonces el capitán principió a frotarle los brazos y las piernas con sus manos, y el Aguhanna tomó el orillo y corona que tenía en la cabeza y los dio al capitán. Y al instante trajeron al referido capitán muchos enfermos, como ciegos, tuertos, cojos, impotentes y personas tan viejas que los párpados de los ojos les colgaban sobre las mejillas; y los sentaban y ponían cerca del capitán para que les tocara, de tal modo creían que Dios había bajado allí para sanarlos (1944: 91-92).

Los moradores de lo que llamaban Canadá, refiere otra parte Cartier, “creen que cuando se mueren se van a las estrellas, y luego van y vienen por el horizonte como las referidas estrellas, y finalmente que se van a hermosas campiñas verdes, llenas de hermosos árboles y riquísimas frutas” (Ibíd.:101).

Al extremo sur del continente quien nos cuenta sobre el asunto es el exagerado Antonio Pigaffeta, que hizo creer a los europeos que los patagones eran gigantes. Cuando en 1519 establecen contacto, parece que los altos aborígenes de la Patagonia también se alegraron de verlos, pues, “Haría cerca de dos meses que no había llovidos por allá y, cuando alcanzábamos el puerto, por casualidad llovió. Por lo que dieron en decir que descendíamos del cielo, y que habíamos traído con nosotros la lluvia” (Pigaffeta 1957: 25).

En el otro gran imperio indígena que existe en el continente a la llegada de los “descubridores” del Nuevo Mundo, en el de los Incas, pasa también algo parecido, si nos remitimos a las crónicas que se han conservado sobre los primeros sucesos del encuentro de dos mundos, que para muchos estudiosos resultó más un desencuentro.

En su *Historia general de Perú* el Inca Garcilaso de la Vega narra las impresiones de ese primer contacto entre europeos y habitantes del Tahuantinsuyo.

El comisionado de parte de los españoles era el griego Pedro de Candía, uno de los trece de la fama que en la isla de la Gorgona decidieron seguir a Pizarro en la aventura de conquistar el Perú, mientras los demás expedicionarios retornaban a Panamá para buscar apoyo para la descomunal empresa. Fue en la actual ciudad de Tumbes donde se presentó ante los incas causándoles la siguiente impresión:

Los indios, que con la nueva del navío estaban alborotados, se alteraron mucho más viendo un hombre tan grande, cubierto de hierro de pies a cabeza, con las barbas en la cara, cosa nunca por ellos vista ni aun imaginada. Los que le toparon por los campos se volvieron tocando arma. Cuando Pedro de Candía llegó al pueblo, halló la fortaleza y la plaza llena de gente apercebida con sus armas. Todos se admiraron de ver una cosa tan extraña; no sabían que le decir ni osaron hacerle mal, porque les parecía cosa divina. Para hacer experiencia de quién era, acordaron los principales, y el curaca con ellos, echarle el león y el tigre que Huayna Cápac les mandó guardar (como en su vida dijimos), para que lo despedazaran, y así lo pusieron por obra (Garcilaso de la Vega, 1970: 52-53).

Como saliera airoso de la prueba a que le sometieron, los sorprendidos aborígenes creyeron que era hijo del Sol y por lo tanto venido del cielo. Pero mejor veamos como lo refiere el Inca Garcilaso, hijo de uno de los primeros conquistadores y de noble ñusta cuzqueña que, en la amalgama de las dos culturas, no puede prescindir de la dominante cristiana de su padre:

(...) aquellos fieros animales, viendo al cristiano y a la señal de la cruz, que es lo más cierto, se fueron a él, perdida la fiereza natural que tenían, y como si fueran dos perros que él hubiera criado, le halagaron y se echaron a los pies. Pedro de Candía, considerando la maravilla de Dios Nuestro Señor, y cobrando más ánimo con ella, se bajó a traer la mano por las cabezas y lomos de los animales, y les puso la cruz encima, dando a entender a aquellos gentiles, que la virtud de aquella insignia amansaba y quitaba la ferocidad de las fieras. Con lo cual acabaron de creer los

indios que era hijo del Sol, venido del cielo. Con esta creencia se fueron a él, y de común consentimiento lo adoraron todos por hijos de su Dios el Sol, y le llevaron a su templo, que estaba aforrado todo de oro, para que viese cómo honraban a su padre en aquella tierra (Ibíd.: 54).

Esa creencia en milagros por parte de Garcilaso de la Vega según la cual el dios de los cristianos se pone a lado de los conquistadores para facilitar su empresa, es recurso ideológico que constantemente se repite como veremos más adelante. Pero tanto o más admirado se quedó Pedro de Candía cuando le hicieron conocer los aposentos reales de los Incas - hermanos del europeo en el parecer de los tumbecinos, pues ellos también eran considerados hijos del Sol- especialmente las vajillas, adornos y demás enseres, todos de oro y plata, incluso un verdadero jardín botánico y zoológico (quizás el mismo que inspiró a Erich van Däniken para engatusar a ingenuos empresarios europeos del siglo XX en uno de los más sonados casos de estafa):

Entraron en los jardines, donde vio Pedro de Candía árboles y otras plantas menores, y yerbas, animales y otras sabandijas, que los huertos y jardines reales hemos dicho que tenían contrahechos al natural de oro y plata, de todo lo cual quedó el cristiano más admirado que los indios quedaron de haberle visto tan extraño y maravilloso para ellos (Ibíd.).

Pizarro se valió en toda su campaña de esta absurda confusión de los incas, quienes les empezaron a llamar *viracochas*. Repitiendo lo de los aztecas que creyeron era su dios civilizador Quetzalcoatl, en el sur identificaron a los extraños visitantes con Viracocha. Tanto juega Pizarro con el cuento de los dioses que, estratégicamente, lo utiliza en el conflicto que mantienen Huáscar y Atahualpa, los herederos que a su llegada se disputan el control del Tahuantinsuyu. Frente a un emisario del primero que va donde los españoles a buscar humildemente “la justicia, rectitud y amparo de los hijos de su Dios Viracocha” (Ibíd.: 62), ofrece mentirosamente desagrar al derrotado hijo de Huayna Cápac, prisionero de su otro hijo vencedor luego de cruentas batallas. Y, según cuentan todos los cronistas oficiales de ese tiempo, Atahualpa también cae en el error de Moctezuma. Envía una embajada presidida por su hermano Titu Autauchi quien dice a Pizarro “que el Inca envía a dar la bienvenida a los hijos de su Dios Viracocha [con presentes de su tierra] en señal del ánimo que tenía de servirles adelante con todas sus fuerzas y poder [...] que deseaba verlos ya y servirles como a hijos del Sol, su padre, y hermanos suyos”.

La embajada, según refiere Garcilaso de la Vega, tiene la intención de pedir magnanimidad y clemencia a los europeos: “El Rey Atahualpa envió aquella embajada y dádivas a los españoles por aplacar al Sol, porque le pareció que los indios de la isla Puná y los de Túmpiz y otros por allí cercanos le habían enojado y ofendido por haber resistido y peleado con ellos y muerto algunos españoles... que como él y los suyos los tenían por hijos de su Dios Viracocha y descendientes del Sol”. El temor del Inca provenía de la profecía de su padre Huayna Cápac quien antes de fallecer había vaticinado que “después de sus días entrarían en sus reinos gentes nunca jamás vistas ni imaginadas, que quitarían a sus hijos el Imperio, trocarían su república, destruirían su idolatría” (Ibíd.: 64-65).

En su primer encuentro en la ciudad de Cajamarca, Atahualpa recibe efusivamente a la embajada presidida por el hermano de Pizarro: “Seáis bienvenidos, Cápac Viracocha, a estas mis regiones”. Como a pares, en ningún momento sintiéndose inferior a ellos. Luego, el Inca se sentó “y pusieron a los españoles asientos de oro de los del Inca, que por su mandado los tenía apercebidos, que, como los tenía por descendientes de la sangre del Sol, no quiso que hubiese diferencia de él a ellos” (Ibíd.: 68). Al día siguiente diría Atahualpa a la misión diplomática de Pizarro, más o menos lo siguiente:

Grandemente me huelgo, varones divinos, que vos y vuestros compañeros hayáis llegado en mis tiempos a estas regiones tan apartadas, y que con vuestra venida hayáis hecho verdaderas las

adivinations y pronósticos que nuestros mayores nos dijeron della. Aunque mi ánimo antes debía entristecerse, porque tengo por cierto que se han de cumplir todas las demás cosas que del fin deste nuestro Imperio los antiguos dejaron pronosticadas que había de suceder en mis días, como veo cumplido lo que esos mismos dijeron de vuestra venida. Empero, también digo que tengo estos tiempos por felicísimos por habernos enviados en ellos el Dios Viracocha tales huéspedes, y que los mismos tiempos nos prometen que el estado de la república se trocará en mejor suerte, la cual mudanza y trueque certifican la tradición de nuestros mayores y las palabras del testamento de mi padre Huayna Cápac, y tantas guerras como mi hermano y yo hemos tenido, y últimamente vuestra divina presencia (Ibíd.: 70-71).

Prosigue el largo parlamento manifestando que por considerarles hijos del gran Dios Viracocha y mensajeros del Pacha Cámac, no ha tratado de resistirlos ni echarlos del reino con sus ejércitos, cumpliendo el mandato de su padre de servirlos y adorarles, ordenando que nadie tome las armas en su contra. Aprovecha para preguntarles como siendo enviados de esos dos poderosos Príncipes han causado muertes y tantos estragos en otras provincias, exhortándoles a ser clementes con su gente.

Cuando después de algunos días vio a Francisco Pizarro y a su comitiva cara a cara, habría dicho Atahualpa: “Estos son mensajeros de Dios; no hay para qué hacerles enojo, sino mucha cortesía y regalo”. Pero ante las insinuaciones de someter su imperio al Emperador ibérico y al Papa romano, que es lo que entendió a Felipillo, el indio de Puná que servía de traductor de los españoles, Atahualpa no disimuló su enojo, exigiendo de inmediato un mejor intérprete “más sabio y más fiel [y no] mensajeros e intérpretes ignorantes de una lengua y de la otra”, porque lo que oía le parecía carente de la urbanidad que se esperaba de gentes y naciones de tan alejadas regiones para tratar asuntos “de paz y amistad y de hermandad perpetua y aun de parentesco”. Al contrario, lo que oía eran amenazas de “guerra y muerte a fuego y a sangre, y con destierro y destrucción de los Incas y de su parentela”, de renuncia al reino y conversión en vasallo tributario de otro. O “vuestro Príncipe y todos vosotros sois tiranos que andáis destruyendo el mundo, quitando reinos ajenos, matando y robando a los que no os han hecho injuria ni os deben nada –replicó Atahualpa-; o que sois ministros de Dios, a quienes nosotros llamamos Pachacámac que os ha elegido para castigo y destrucción nuestra” (Ibíd.: 81).

Evidenciadas las intenciones de los intrusos, éstos atacaron por sorpresa para tomar prisionero al Inca, tal como lo había planificado Pizarro. Luego sobrevino la masacre de Cajamarca, que según Garcilaso de la Vega “pasaron de cinco mil indios los que murieron aquel día; los tres mil y quinientos fueron a hierro y los demás fueron viejos inútiles, mujeres, muchachos y niños, porque de ambos sexos y de todas edades había venido innumerable gente a oír y solemnizar la embajada de los que tenían por dioses” (Ibíd.: 84).

Difundida la noticia de tal mortandad aumentó la supersticiosa creencia de que eran dioses, “pero dioses terribles y crueles”, a quienes a su paso por las diferentes comarcas aledañas hacían ofrendas y dádivas de cuanto tenían, ya que incluso Atahualpa, rehén de ellos, así lo habría ordenado.

El cronista cuzqueño a quien seguimos, trata de ser objetivo en la difícil tarea de narrar los hechos de los compañeros europeos de su padre y rescatar, lo más fielmente posible, los acontecimientos del ocaso del imperio del cual su madre era miembro de la casta dirigente. Explica que los incas creyeron a los destructores de su sociedad venidos del cielo, recordando la leyenda de su pueblo según la cual a uno de sus reyes, el Inca Viracocha, se le habría aparecido un fantasma con barba y extraña vestimenta manifestando ser hijo del Sol, razón por la cual, desde entonces lo adoraron como dios

La situación política por la que atravesaba el Tahuantinsuyu en ese tiempo, contribuyó para que sea más creíble ese mito. Pues, salía de la larga guerra civil entre hermanos y los partidarios de Huáscar, los cuzqueños, pensaban que el cruel asesinato de Atahualpa por parte de los

españoles en Cajamarca, de alguna manera, era un acto de justicia que se hacía a su rey y a todos los suyos por mandato de Viracocha el hijo del Sol. “Ayudó mucho a su creencia –afirma Garcilaso de la Vega- la artillería y los arcabuces que los españoles llevaron, porque dijeron que, que son el relámpago, trueno y rayo, que ellos llamaban **illapa**, y así dieron este nombre al arcabuz; y a la artillería dan el mismo nombre, con ese adjetivo **hatun illapa**, que quiere decir el gran rayo o el gran trueno” (Ibíd.: 118). Y “así llamaron Viracocha Inca a todos los conquistadores del Perú, desde los primeros, que fueron los que entraron con Pizarro, hasta los segundos, que fueron con don Diego de Almagro y con el Adelantado Don Pedro de Alvarado, y los adoraron por dioses”.

Pero pronto se desengañaron de su creencia, cambiándoles la denominación *venidos del cielo* por la de *demonios*:

Duró esta adoración hasta que la avaricia, lujuria, crueldad y aspereza con que muchos dellos les trataban, los desengañaron de su falsa creencia, por do les quitaron el nombre Inca, diciendo que no eran verdaderos hijos del Sol, pues en el trato que le hacían no semejaban a sus Incas, los pasados; y así les quitaron el apellido Inca y les dejaron el nombre Viracocha por la semejanza de la fantasma en barbas y hábito. Esto hicieron los indios con los españoles que se mostraron ásperos y crueles y de mala condición, y en lugar de los nombres augustos le llamaron **zupay**, que es demonio (Ibíd.: 118).

Asesinados Huáscar y Atahualpa y prácticamente tomado el Cuzco, la capital del imperio, los españoles astutamente mantienen en su poder a otro hermano de los dos Incas anteriores, Manco Inca, bajo arresto domiciliario. Éste, antes de encontrarse con Pizarro para pedirle que le restituya el gobierno del Tahuantinsuyu que por línea hereditaria le corresponde, razona así sobre las características que deberían tener los extranjeros (los “alienígenas”) si son realmente venidos del cielo:

Con estas palabras Poco importará que los tengamos por divinos si ellos lo contradicen con la tiranía y la maldad. Yo quiero fiar más de nuestra razón y derechos que no de nuestras armas y potencia. Quizá, pues dicen que son mensajeros del dios Pachacámac, le temerán, pues saben (como enviados de él) que no hay cosa que tanto aborrezca como que no hagan justicia los que están puestos por superiores para administrarla, y que, en lugar de dar a cada uno lo que es suyo, se lo toman para sí. Vamos allá armados de justa demanda; esperamos más en la rectitud de los que tenemos por dioses, que no en nuestras diligencias, que si son verdaderos hijos del Sol, como lo creemos, harán como Incas: darnos han nuestro Imperio, que nuestros padres los Reyes pasados, nunca quitaron los señoríos que conquistaron, por más rebeldes que hubiesen sido sus curacas.

Con estas palabras que dirige a sus súbditos, antes de las conversaciones directas para reclamar lo que en justicia le corresponde, les previene que si acontece lo contrario, no sería más que el cumplimiento de la profecía de su padre Huayna Cápac. Y en el momento del encuentro con los venidos del otro lado del mar, cuando vio a Hernando Pizarro y Hernando de Soto, habría dicho: “Verdaderos hijos son estos hombres de nuestro Dios Viracocha, que así semejan a su retrato en rostro, barbas y vestido” (Ibíd.: 148).

En el norte del Tahuantinsuyu, actual Ecuador, donde hay un mayoritario apoyo a Atahualpa, con su ahorcamiento bajo torpes cargos de parte de los conquistadores, pronto les pierden el miedo a los españoles. Tanto que sus cronistas recuerdan las tres batallas contra Almagro y el veterano Alvarado (célebre por su crueldad en la conquista de México y Guatemala) dirigidas por Quizquiz, uno de los jefes militares fieles a Atahualpa, como de las más importantes por haberles infringido la peor de sus derrotas. Cincuenta y tres españoles murieron, igual suerte corrieron 34 de sus caballos, incluso el de Almagro; sesenta indios vendieron caras sus vidas en esos dos días de contienda.

Tanto trascendió entre los cronistas este episodio de la resistencia indígena que los cronistas la llamaron *la batalla de Quito*, en la que los castellanos se habían salvado por obra y gracia de la divina providencia. El propio Francisco Pizarro al escuchar los testimonios de quienes lucharon allí, se preocupó de las consecuencias: “sintió mucho la pérdida de los españoles y de los caballos que los soldados de Quizquiz mataron, porque parecía que perdían los suyos con los indios la reputación que hasta allí habían ganado” [y aconsejó a los suyos], que anduviesen más recatados en lo adelante (Ibíd.: 156-157).

Cuenta la crónica que Quizquiz tanto les perdió el miedo a los españoles que cuando algunos de sus capitanes, acobardados por la creencia de la profecía de Huayna Cápac, le sugirieron rendirse porque los venidos del cielo eran invencibles, el héroe quiteño se enfadó y les respondió por su “pusilanimidad y cobardía que mostraban”. Con altivez y soberbia, les dijo que él no tenía necesidad de consejo, que sabía lo que convenía y como su capitán les demandaba obediencia para alcanzar la victoria. El amotinamiento concluyó en el triste desenlace de morir lanceado por sus propios subalternos.

Y el mayor defensor de Quito, el heroico Rumiñahui, es de los primeros en caer en cuenta que los invasores no son seres venidos del cielo. A él se le atribuye estas palabras: *Los extraños que han llegado no son ningunos Viracochas, son simples mortales y ladrones. Nos vienen a ofender. Se viene la sombra de la esclavitud. Si no luchamos hemos de hundirnos en el duelo y la miseria.*

En el Cuzco, la sublevación dirigida por Manco Inca fue la lógica reacción de los indígenas al ver la actitud de despojo de los supuestos hijos de Viracocha y el trato que le daban a él, el sucesor de Atahualpa.

Ocho largos meses duró el cerco del Cuzco. Y en esto que es historia de la resistencia de una cultura americana que no quiere ser absorbida o dominada por otra extraña, no podían faltar episodios de lo que se llama fabricación de mitos. El mito lo construye el historiador Garcilaso de la Vega, tejiéndolo con testimonios y creencias religiosas cristianas, como la que en su religión llaman milagro. Desesperados los españoles piden que les socorran Cristo, la Virgen María y el Apóstol Santiago. Esta su descripción:

Estando ya los indios para arremeter con los cristianos se les apareció en el aire Nuestra Señora, con el Niño Jesús en brazos, con grandísimo resplandor y hermosura, y se puso delante de ellos. Los infieles, mirando aquella maravilla, quedaron pasmados; sentían que les caía en los ojos un polvo, ya con arena, ya como rocío, con que se les quitó la vista de los ojos, que no sabían dónde estaban.

Eso que ocurrió a la décimo séptima noche del cerco hizo que los amedrentados no salieran de sus cuarteles en muchos días, continúa el historiador, tiempo que aprovechan los conquistadores para reponerse y curar sus heridas con la ayuda de muchos de los médicos indígenas que estaban a su favor, y que los españoles consideraban parte del milagro divino.

El otro socorro español, el del apóstol Santiago, causó similar pánico y maravilla a los incas “porque siempre llevaban lo peor, por el socorro que el divino Santiago hacía a los suyos”. Y así los indios, viendo que solo aquel caballero los amedrentaba y ahuyentaba más que todos los otros juntos, decían a voces: “Haced que ese Viracocha del caballo blanco no salga a nosotros, y veréis en que paráis todos vosotros” (Ibíd.: 192).

Garcilaso de la Vega, inclinado a creer esa versión de la derrota de su pueblo, se asombra que tal acontecimiento no se mencione por los historiadores “siendo cosas tan grandes y tan notorias que en mis niñeces las oí a indios y a españoles, y los unos y los otros las contaban con grande admiración” (Ibíd.: 193). La excepción es el padre Acosta, dice, y transcribe el testimonio que da cuarenta años después de los hechos:

En la ciudad del Cuzco, cuando estuvieron los españoles cercados y en tanto aprieto que sin ayuda del cielo fuera imposible escapar, cuentan personas fidedignas, y yo se lo oí, que, echando los indios fuego arrojadizo sobre el techo [paja] de la morada de los españoles (...) jamás prendió ni quemó cosa, porque una señora que estaba en lo alto apagaba el fuego luego, y esto lo visiblemente lo vieron y lo dixeron muy admirados.

La virgen bombero no es el único hecho que narra el padre Acosta. Lo sobre natural y misterioso está a favor de los españoles y en otras de sus sanguinarias batallas de conquista:

Por relaciones de muchos y por historias que hay, se sabe de cierto que en diversas batallas que los españoles tuvieron, así en la Nueva España como en el Pirú, vieron los indios contrarios, en el aire, un caballero con la espada en la mano, e un caballo blanco, peleando por los españoles, de donde ha sido y es tan grande la veneración que en todas las Indias tiene al glorioso Apóstol Santiago. Otras veces vieron en tales conflictos la imagen de Nuestra Señora, de quien los cristianos, en aquellas partes han recibido incomparables beneficios. Y si estas obras del cielo se hubiesen de referir por estenso como han pasado, sería relación muy larga... (Ibíd.: 194).

Como queda claro, en pleno siglo XVI, la historia humana ya tiene sus propios "ufólogos" para tergiversarla y así justificar y disminuir la crueldad de la conquista. En el siglo XX, en cambio, las grandes obras humanas, pirámides, dibujos de Nazca, estatuas de Pascua, etc., etc., resultan hechuras de extraterrestres con desconocidas y avanzadas tecnologías, ya no de vírgenes y santos a caballo con armaduras y armamento de la época. La lógica de la ciencia de la historia social, trastocada con facilismos fantasiosos para su explicación (¿ingenua o premeditada?). Así explica Garcilaso de la Vega la mortandad de 40.000 guerreros incas, el triunfo de apenas 200 españoles en un cerco de casi un año y el auto exilio de Manco Inca, aceptando resignado la "profecía" de su padre Huayna Cápac. La historia humana, sometida a designios divinos y extrasociales.

Y para que no quede inconcluso el desenlace de la conquista del Tahuantinsuyu, veamos como agradece y se despide de su abnegado y valiente pueblo, el vencido Manco Inca:

¡Hermanos e hijos míos! Bien he visto el amor que habéis mostrado en mi servicio, pues con tanto ánimo y tanta prontitud habéis ofrecido vuestras vidas, haciendas, mujeres e hijos, por verme restituido en mi Imperio. Paréceme que visiblemente lo ha contradicho el Pachacámac, y pues él no quiere que yo sea Rey, no es razón que vamos contra su voluntad. Creo que a todos es notorio que si yo deseé y procuré restituirme en mi Imperio, no fue tanto por reinar como porque mis reinos gozasen de la quietud y regalo que solían gozar con el suave gobierno de mis padres y abuelos, que el buen Rey debe estudiar y procurar la salud y prosperidad de los vasallos, como lo hacían nuestros Incas. Temo que ha de ser muy diferente el destos hombres a quienes hemos llamado dioses enviados del cielo.

Para no acarrearles más males y calamidades decide claudicar, pues cree cumplido lo dicho por su padre: *que gentes no conocidas habían de quitarnos nuestro Imperio, destruir nuestra república y religión*. Continúa el postrero discurso reconociendo que las armas extranjeras han salido más poderosas y cuentan con la misteriosa ayuda. Nuevamente Garcilaso pone en su boca la misma historia del milagro de la virgen y del apóstol guerrero a caballo, volando por los aires:

Verdad es que podemos decir que no nos vencieron ellos, ni ellos se pueden loar de habernos vencido, sino las maravillas que vimos, porque el fuego perdió su fuerza, pues no quemó la casa donde ellos moraban y quemó todas las nuestras. Después cuando más apretados los teníamos, salió aquel hombre que traía el relámpago, trueno y rayo en la mano que nos destruyó a todos. Luego vimos de noche aquella hermosísima princesa con su niño en brazos, que con suavidad del rocío que nos echaba en los ojos, nos cegó y desatinó de manera que no acertamos a volver a nuestro alojamiento, cuanto más pelear con los viracochas... Todo lo cual, bien mirado, nos dice a la clara que no son obra de hombres, sino del Pachacámac; y pues él los favorece y a nosotros desampara, rindámonos de grado... (Ibíd.: 208-209).

Y se refunde en los Andes, allá en una de sus fortalezas reales donde sabe que ni viracochas, ni soldados voladores irán a amagarle lo que le queda de vida.

Con estas referencias de partes interesadas en la interpretación de un encuentro de dos mundos, podemos imaginar lo que sería en un principio un verdadero encuentro con seres extraterrestres. Si tuvieran las intensiones de subyugación y extracción de nuestras riquezas como las de los europeos renacentistas, quizás empezarían a dudar de nuestra racionalidad, religiosidad, moralidad, nos calificarían de salvajes y empezarían por reeducarnos, exterminando a los irreductibles para imponer en los que queden lo que ellos consideren civilización. Aunque 500 años más tarde germinen las semillas de milenarias culturas que no han podido ser exterminadas por su gran fortaleza.

Lo cierto es que después de la conquista de América por parte de los españoles, portugueses, alemanes, franceses, ingleses, holandeses y europeos en general como portadores de una cultura que se consolidó en siglos, ni este continente ni Europa fueron ya los mismos. Equivale a decir, la humanidad a partir de ese acontecimiento fue completamente diferente. La civilización llamada occidental se fue afirmando desde entonces, hasta convertirse en dominante, con todas sus virtudes y defectos.

De esa experiencia podemos pensar en las fantásticas transformaciones que se operarían en la civilización humana si, algún día lograra encontrarse y desencontrarse con una extraterrestre: la dialéctica de ese proceso la transmutaría radicalmente en los más insospechados detalles de sus culturas. El intercambio de sus valores culturales dependería del establecimiento de los medios de decodificación de sus lenguajes. Y de acontecer esa circunstancia, calificada por muchos científicos y pensadores como la más importante de la historia terrícola, las dificultades de comunicación, tendrían un referente crucial en similar fenómeno entre americanos y europeos de hace medio milenio, teniendo que reparar sus soluciones.

Enseñarían a los conquistados (¿contactados?) su idioma y aprenderían de ellos especialistas, como los clérigos evangelizadores de la conquista. El intento de imponer a numerosas comunidades que hablan otras lenguas y dialectos, un solo idioma, como hicieron los jesuitas en el Tahuantinsuyu con el quichua, o los franciscanos y dominicos con el náhuatl en tierras mexicanas, podría ser otra de las vías. O la difusión y elaboración de diccionarios para la obtención e intercambio de la información. Surgiría en un supuesto futuro contacto de extraterrestres y terrícolas tal sincretismo y mestizaje cultural, en correspondencia a la profundidad de sus procesos comunicacionales que, por lo difícil de hacer predicciones, dejamos que las sigan haciendo los ufólogos.

En definitiva, los lingüistas y filólogos que tengan que desentrañar los sistemas simbólicos para el intercambio cultural inter o extragaláctico, tendrán sin duda valiosas pistas en el magno hecho histórico de los grandes descubrimientos geográficos que a ritmo de carabelas, el mayor adelanto técnico de la transportación renacentista, se efectuaron en los siglos XV y XVI en nuestro planeta.

** Sociólogo, catedrático de la Universidad Central*

LA RECIPROCIDAD, ESTRATEGIA DE VIDA, OPTIMA ECONÓMICAMENTE HABLANDO

Estudio de Caso de la vida de la Nacionalidad Huaorani

María Eugenia Parra

Los seres humanos mantienen un comportamiento de reciprocidad. Este comportamiento no constituye un error provocado por la desinformación o la racionalidad limitada. Es una decisión tomada con perfecta conciencia de los costos y beneficios que genera. Actualmente está en los seres humanos. Aparece como una emoción manifestada tanto en la curva de utilidad como en la motivación de retribuir un comportamiento generoso. Pero antes, en culturas ancestrales fue una norma esperada y reforzada. Ha sido repetida n veces en sucesión, probablemente desde el Pleistoceno, cuando fue la clave de la supervivencia como especie. Los Huaorani demuestran como en este entorno de amplio enfrentamiento con el mundo físico y bajo nivel tecnológico y poblacional, La reciprocidad fue una estrategia.

INTRODUCCIÓN

Con el nacimiento de la ciencia económica, el análisis mecanicista tomó al individuo como punto de referencia para explicar el proceso autorregulador del mercado, con características específicas dictaminadas por el marco de estudio.¹ En particular, tomaba decisiones que permitieran maximizar su beneficio de forma individual (egoísta) y para ello buscaba toda la información disponible.

Esto permitía que el agregado social dé como resultado un equilibrio general. La mano invisible de Smith necesitaba un homo—economicus que justifique el libre accionar de cada individuo en competencia y defina el objeto de estudio de la ciencia (Klink, 1996, pg 1).

Además, gracias a los avances metodológicos que posteriormente lograron Jevhons, Marshall y Walras, se tomó como referencia a la física para describir las relaciones del sistema económico (Klink, 1996, pg 5). De esta manera quedó convencionalmente establecido el equilibrio como punto central del análisis, la estática comparativa como modelo utilizado y el individuo como base de estudio, con las características de racionalidad e interés en sí mismo anteriormente instituidas.

¹ Lo más importante de la revolución científica que empezó en el siglo XIII y concluyó en el siglo XVIII fue la revolución mental que buscaba el razonamiento como fuente de verdad. Y con él, el mecanicismo, es decir la explicación del todo a través de las partes como una respuesta ante el autoritarismo existente. Véase (Klink, 1996).

Pese al amplio instrumental matemático, el enfoque de la economía priorizó al individuo sin extender el análisis hacia las relaciones que existían entre agentes. Los únicos trabajos desarrollados en esta área fueron un aporte de la organización industrial, dotados por Dupoit y Cournot sobre duopolio (Hurwicz, 1945, pg 1).

Esta carencia impidió que la economía terminara con el análisis mecánico y diera cabida al análisis sistémico. El mismo que ya era utilizado en las ciencias naturales. Ellas habían cambiado de visión debido a la llegada de la termodinámica (Klink, 1996, pg 3).

Este vacío permaneció hasta el aparecimiento de la teoría de juegos y en especial hasta los trabajos de Neumann y Morgenstern (1944) (Hurwicz, 1945) y Nash (1950), cuando se empieza a “analizar las interrelaciones entre los individuos y sus probables resultados” (Camerer y Fehr, 2002, pg 5). Y con la teoría de juegos, surgieron las teorías de comportamiento económico, las mismas que adoptaron dos principios básicos: “el primero que los individuos se motivan por preferencias bien definidas sobre los resultados de sus decisiones y el segundo que actúan estratégicamente” (Samuelson, 1997).

Sin embargo, dentro de este nuevo marco de estudio los supuestos se volvieron más radicales. La racionalidad se volvió hiper racionalidad al otorgar a los individuos una capacidad omnisciente de obtener información y hacerlos infalibles en la toma de decisiones. Además, se exageró el supuesto de interés en sí mismo, pues ahora el individuo no sólo vela por su propio beneficio, sino se asume un individualismo absoluto que lo aliena de la situación de otro ser humano. Esto eliminaba de su comportamiento patrones como la envidia y la compasión.

El acercamiento a la exactitud y alejamiento de lo humano fue admitido en la economía, gracias al Modelo de Determinismo Cultural adoptado por algunas ramas de las ciencias sociales hasta 1964 (Fisher, 1996).² El que justificó el comportamiento de interés en sí mismo como resultado del sistema cultural imperante (el capitalismo a través del mercado). Pues, para él, la información del entorno moldeaba las características de los individuos, lo que implicaba que el ambiente sea la única base para las reacciones.

Este análisis limitaba tanto el accionar de los seres humanos (según él, el comportamiento humano obedece únicamente a los patrones establecidos culturalmente), como el marco de análisis que tenía la economía (ya que mantenía que única base de estudio de la economía constituía el mercado) y contradecía lo que la biología evolucionaria mantiene hoy.

La biología evolucionaria establece que el ser humano (al igual que otras especies) tiene conductas adquiridas en el proceso de evolución biológica, las cuales son guardadas en los genes. Lo que implica que las acciones son el resultado de la información del entorno en el tiempo actual en integración con las estrategias dominantes obtenidas como herencia genética de miles de años atrás (Fisher, 1996). Es decir, estos genes se forjaron desde la época en la que los homínidos principiaron a desarrollar la “anatomía cerebral y las conexiones neuronales para solucionar problemas de supervivencia” (Fisher, 1996).

Para los humanos, la estrategia evolutiva no fue “equipar a todas las personas con instintos idénticos para jugar juegos, sino crear la capacidad por aprender normas sociales” (Camerer and Fehr, 2002). Es decir, la evolución no concibió a los individuos absolutamente eficientes para buscar información y tomar decisiones de forma infalible, por el contrario, los equipó con la capacidad de aprender de sus errores y de los errores y aciertos de los demás.

² El Modelo de Determinismo Cultural fue desplazado por el Modelo de Causas Integradas, el cual determina que los aspectos conductuales de un individuo son fruto del ambiente en combinación con las bases genéticas establecidas en el proceso de hominización. Esta combinación produce una explosión combinatoria que incrementa el número de opciones de comportamiento posibles, véase Fisher (1996).

Por lo tanto construyó un ser humano apto para jugar juegos repetidos eficientemente, ya que las rutinas componen el 90% de las acciones diarias (North, 1990, pg 23). Un Individuo que crea normas o instituciones con el fin de minimizar la incertidumbre y así disminuir los costos de transacción (North, 1990, pg 23).³ En conclusión, un ser inexacto pero capaz de distinguir perfectamente escenas de un set de juegos repetidos (Camerer and Fehr, 2002, pg 23) y (Fehr y Schmidt 2000, pg 10), porque utilizó estos juegos como una estrategia ante limitantes como la información incompleta y la racionalidad falible.

Pero además de la característica del aprendizaje, lo dotó de emociones, las cuales según Fisher (1996) son “mecanismos bioquímicos del cerebro que inducen a un comportamiento”. Estos mecanismos constituyen módulos mentales seleccionados en función de la eficiencia que tienen para adaptarse al entorno. Es decir son el resultado de la filtración de las mejores reacciones “tanto de especies ancestrales, como de la especie humana en épocas ancestrales” (Fisher, 1996) y actualmente constituyen desencadenantes que actúan ante situaciones de incertidumbre.

A estos módulos mentales se superponen las variaciones culturales y ambas estrategias evolutivas en combinación forman el marco sobre el cual el ser humano toma decisiones (Fisher, 1996). Esta es la esencia de la racionalidad, una “mezcla de intuición, analogía e ideología” (Samuelson, 1997) completamente falible.

El ser humano construyó un imperio cultural para sobrevivir, es ese acervo de conocimiento creado en sociedad y transmitido de generación en generación, el que ha permitido el proceso de desarrollo. No el ser humano aislado que piensa únicamente en sí mismo, sino un ser cooperador y generoso. Porque para esta especie ayudar y ser ayudado ha sido su estrategia de supervivencia. Sin ella el “*homo – economicus*” que pertenecía al Pleistoceno⁴ no habría podido sobrevivir.

Pero también es rencoroso y vengativo. Es capaz de incurrir en altos costos para buscar justicia y castigar la no aplicación de los cánones y normas esperadas por parte de la comunidad. Aunque censurar no retribuya beneficios materiales en el corto o en el largo plazo.

Lo cierto es que el comportamiento recíproco y la necesidad de justicia esta en los genes humanos; se demuestra en círculos cerrados de mayor integración (familia y amigos), pero también en escenas de negociación (Fehr y Schmidt 2000, pg 3). “Las primeras evidencias se dieron en los 50’s, cuando la economía empieza a realizar experimentos en situaciones controladas de laboratorio” (Fehr y Schmidt 2000, pg 5).

La evidencia empírica resultante de estos experimentos dejó ver que el individuo la mayoría de veces alteró los supuestos establecidos: o toma decisiones que no son racionales desde el punto de vista de la teoría de juegos y la teoría económica convencional o su comportamiento obedece a cánones de generosidad.

Actualmente se busca demostrar si la generosidad, vista anteriormente como “una desviación temporal de los fuertes impulsos de interés en uno mismo”, (Fehr y Schmidt 2000) es en realidad una estrategia elegida. También el objetivo es saber si su aplicación obedece a un impulso (erróneo) o a la maximización de variables cuantitativas y cualitativas.

3 Según North los costos transaccionarios constituyen los costos establecidos entre las relaciones sociales

4 Edad Geológica correspondiente a la edad arqueológica, Paleolítico Inferior Medio, periodo más antiguo de la edad de piedra antigua, periodo del apareamiento del Homo Sapiens Sapiens.

En este momento existen dos posturas científicas⁵ como respuesta a la evidencia. La primera establece que el comportamiento recíproco es un equilibrio perfecto en juegos repetidos, pero constituye un error al jugarlo en escenas de un set. Este error es provocado por la incapacidad de las personas de distinguir juegos de un set de juegos repetidos. Y las teorías con marco de elección racional, las cuales admiten la racionalidad limitada, pero sostienen que los seres humanos distinguen perfectamente situaciones de un set y las diferencian de juegos repetidos, actuando racionalmente en ambas circunstancias.

Según esta última corriente el comportamiento recíproco no es una decisión involuntaria, sino una elección, un Equilibrio Nash en estrategias puras, que se volvió una convención⁶ en un pasado ancestral. Que se interiorizó en el ser humano hasta volverse parte de los desencadenantes genéticos, manifestándose en las preferencias del individuo, siendo reflejada en la curva de utilidad.

TEORÍAS EXPLICATIVAS DEL COMPORTAMIENTO RECÍPROCO

Pero, cuál es la falla, el supuesto de interés en sí mismo o la racionalidad?

Hay divergencia. Mientras para muchos es muy delicado eliminar el supuesto de interés en sí mismo y se explica como ejemplos de racionalidad limitada, para otros el problema no está en la racionalidad sino en las motivaciones existentes que llevan a los individuos a tomar decisiones. Por lo tanto, la utilidad está en función de uno mismo pero también en función de los demás (Fehr y Schmidt 2000) y (Camerer y Fehr, 2002).

TEORÍAS DESDE LA RACIONALIDAD LIMITADA

Para estas teorías la falla es la racionalidad. El punto clave es cuestionar la hiper racionalidad a la que se ha llegado con este supuesto. Young (1998, pg 5) establece que la racionalidad limitada humaniza el comportamiento en dos sentidos:

- a) Abandonan el supuesto de que es un buscador óptimo de información, y establecen que esta información es producto de la comunicación con otros agentes y con el entorno.
- b) Abandonan el supuesto de hiper racionalidad, es decir, el supuesto que establece que un individuo es:
 - capaz de conocer la utilidad de los otros agentes o la probabilidad de sus elecciones.
 - capaz de tener conciencia absoluta de su proceso y el punto en que se encuentra.
 - capaz de optimizar eficientemente en el largo plazo con la certeza de que todos se comportan de esa forma.

Dentro de la racionalidad limitada existen dos grupos de modelos explicativos. En el primer grupo constan los modelos de aprendizaje que establecen que los individuos atraviesan por procesos al aprender. Por lo que hace falta varias iteraciones antes de converger al equilibrio perfecto predicho en subjuegos (Fehr y Schmidt 2000, pg 10).

⁵ Pese a que los avances en la investigación del comportamiento económico son grandes, todavía existen amplias discusiones sobre la interpretación de los resultados de laboratorio. En primer lugar se encuentran los que defienden el supuesto de interés en sí mismo y en segundo lugar aquellos que piensan que el error es la concepción de racionalidad, esto se ampliará, a lo largo del documento.

⁶ Una convención es un equilibrio Nash en Estrategias Puras, repetido n veces en sucesión, durante un finito proceso de Markov (Young, 1996).

En el UG, por ejemplo, el grupo de Quien Responde, aprende lentamente a rechazar las ofertas y este rechazo es altamente costoso para Quien Propone. Lo que implica que estos últimos aprenden más rápidamente a incrementarlas. Este proceso da como resultado una lenta convergencia al equilibrio (Fehr y Schmidh 2000, pg 10).

No obstante existe cuestionamiento, pues estos modelos de aprendizaje que explican hechos básicos en los juegos, no explican cómo en juegos tan simples se puede cometer errores sistemáticos, tampoco explica porqué Quien Propone se anticipa a hacer ofertas aceptables a Quien Responde (Fehr y Schmidh, 2000, pg 10).

El segundo grupo, establece que los seres humanos se rigen por normas sociales, las cuales son fruto de instituciones. En economía las instituciones son convenciones. Una convención constituye la mejor respuesta de un set de estrategias, que por ser óptima es repetida n veces en el tiempo, volviéndose un estricto Equilibrio Nash en Estrategias Puras (Young, 1996, 1995). Este equilibrio por haber sido la mejor decisión posible tiene amplia probabilidad de volver a ocurrir. Es decir es una decisión que se ha tomado antes y continuará siendo elegida.

Una convención tiene estabilidad estocástica⁷, esto quiere decir que existe la probabilidad positiva de otra elección u error (ϵ), y este error puede afectar a la convención. Pero es estable si el límite de error (que existe y es positivo) es pequeño (Young, 1996, 1998). Formalmente “una convención s es estocásticamente estable si $\lim_{\epsilon \rightarrow 0} \mu_s^\epsilon$ ” (Young, 1993, pg 153). Esto quiere decir que cuando la probabilidad de tomar otras elecciones (o cometer los errores) es pequeña, el proceso (que es afectado por estos errores) gravita en torno a la convención y hay una mayor probabilidad de que converja hacia ella. Cuando una convención es estable se convierte en un equilibrio esperado, teniendo probabilidad positiva de volver a ocurrir.

Sin embargo una gran acumulación de errores puede dar lugar a la convergencia hacia otra convención. Entonces, que esta convención continúe en el largo plazo depende del potencial estocástico⁸. Formalmente “una convención es fuertemente estable cuando $\lim_{\epsilon \rightarrow 0} \mu^\epsilon = 1$ ” (Young, 1993, pg 153 - 154). Esto quiere decir que una convención es fuertemente estable cuando existe una resistencia mínima de los errores hacia un cambio de convención.

Esta teoría ha sido ampliamente aceptada, pues la mayoría de acciones de los individuos comprenden situaciones que se han repetido antes (North, 1990, pg 22). De hecho, las normas funcionan porque minimizan el riesgo existente entre las relaciones personales (costos de transacción). Y también porque con una información incompleta y una racionalidad limitada incrementan la probabilidad de tomar decisiones óptimas (North, 1990, pg 22).

Según esta teoría, el problema, se produce cuando los individuos aplican equilibrios de juegos repetidos (normas, patrones de comportamiento, convenciones) en situaciones de una escena. Entonces la generosidad es un error debido a la incapacidad de distinguir situaciones de un set de juegos repetidos (Fehr y Schmidh 2000, pg 10 y 11).

La principal crítica a la explicación dada por la teoría de las normas surge porque no se puede decir que un error puede ser repetido varias veces. Además, el suponer que las decisiones alejadas del interés en sí mismo son tomadas de forma completamente inconsciente tampoco es un argumento del todo convincente (Fehr y Schmidh 2000) y (Camerer y Fehr, 2002). Es

⁷ No es asintótica, en biología la estabilidad asintótica trata a los errores como casos aislados (mutaciones). En el caso de las convenciones, un error constituye otra elección, que tiene probabilidad positiva de ser la mejor alternativa, por lo tanto volver a ocurrir (Young, 1995, pg 44 - 65).

⁸ El potencial estocástico de una convención es la menor resistencia posible de los errores, en medio de sus vectores componentes $x - trees$, lo que impide el cambio de convención (Young, 1993, pg 154).

por ello que han surgido teorías que pretenden abordar el problema manteniendo la racionalidad y asumiendo el interés en sí mismo como variable.

TEORÍAS DE COMPORTAMIENTO RECÍPROCO CON MARCO DE ELECCION RACIONAL

A pesar de que las teorías con Marco de Elección Racional, no aceptan a ese individuo hiperacional, tampoco es posible abandonar la racionalidad del todo. Es decir el individuo optimiza en función de lo que ve a su alrededor, es sensible a la información que recibe del entorno y mantiene un comportamiento estratégico la mayoría del tiempo. Entonces siguiendo la concepción básica de la racionalidad limitada es difícil asumir que los seres humanos sean capaces de cometer errores sistemáticos (Fehr y Schmidt 2000) y (Camerer y Fehr, 2002).

Por lo tanto suponer que la generosidad es un error provocado por la incapacidad de diferenciar juegos de un set de juegos repetidos, esto

“atenta contra los principios que la antropología y la psicología evolutiva mantienen, ellas establecen que la evolución creó especialización en el cognoscitivo heurístico para jugar juegos repetidos eficientemente” (Fehr, Fischbacher y Gächter, 2002, pg 22).

El punto clave para determinar si la generosidad es un error (provocado por aplicar estrategias de juegos repetidos a escenas de un set) o una decisión voluntaria (tomada con perfecta conciencia de los costos) se encuentra en saber si los seres humanos tienen la capacidad de diferenciar situaciones de un set de juegos repetidos (Camerer y Fehr, 2002).

La hipótesis establecida por los investigadores asevera que sí, que los seres humanos saben la diferencia de situaciones de un set de juegos repetidos. Los resultados obviamente serán diferentes, pues en el caso de un UG de un set, existe un solo equilibrio perfecto en subjuegos. No obstante en caso de juegos repetidos puede existir un infinito número de equilibrios Nash (Schotter y Sopher, 2000, pg 10).

Este argumento se basa en que lo largo de la historia, el ser humano vivió situaciones de negociación. Por ejemplo en el pasado existieron personas con las que se hizo acuerdos y a las que nunca se volvió a ver (escenas de un set). Otras veces se convivió con ellos estableciendo juegos repetidos (Camerer y Fehr, 2002, pg 23); esto hizo que existiera una reputación. Por lo tanto el individuo se comporta de diferente manera en situaciones de un set y en juegos repetidos, más aún teniendo conocimiento sobre el juego y sobre los participantes.

Entonces, para determinar si realmente son inconscientes de la diferencia entre juegos de un set y juegos repetidos se corrió un UG, donde existía reputación. Esta era transmitida de jugador a jugador a través de un consejo. En experimentos sin consejo, los jugadores no aceptaban las bajas ofertas en juegos de un set; en contraste, en los experimentos con él, empezaron a aceptarlas, pues aprendieron del consejo recibido que era costoso no hacerlo. De igual forma, en experimentos con consejo, el consejo hacía que el grupo de Quien Responde en juegos repetidos, rechace las bajas ofertas pues esto incrementaba la posibilidad de aumentar el pago recibido en el largo plazo (Schotter y Sopher, 2000, pg 9 - 23).

Los resultados de los UG con reputación demostraron que los individuos saben perfectamente la diferencia entre juegos de un set y juegos repetidos, por lo tanto, su comportamiento recíproco no se debe a la incapacidad de distinguirlos (Schotter y Sopher, 2000), (Fehr y Schmidt 2000) y (Camerer y Fehr, 2002).

La conclusión llegada después de varios experimentos es que la evolución hizo al ser humano incapaz de cometer errores sistemáticos y tiene perfecta conciencia de cuando están jugando una escena de un set y juegos repetidos (Camerer y Fehr, 2002, pg 23). Entonces, la única explicación que queda surge desde la racionalidad.

A partir de aquí aparecen dos teorías explicativas que cuestionan el interés en sí mismo y mantienen la racionalidad, utilizando parámetros que para la economía tradicional no eran aceptables, las emociones (Camerer y Fehr, 2002).

TEORÍA DE PREFERENCIAS SOCIALES

Para la primera teoría, la “Teoría de Preferencias Sociales” los individuos son concientes de los resultados que maximizarían su utilidad económica. Pero cuando se encuentran en situaciones de negociación se enfrentan a fuertes emociones, más aún si las acciones de los otros resultan de alguna forma inesperadas (Camerer y Fehr, 2002, pg 24).

Estas emociones pueden ser el resultado de juegos repetidos en un pasado ancestral y pueden no ser contenidos al aparecer en situaciones de negociación, convirtiéndose en parte de las preferencias, siendo capturadas en la función de utilidad (Camerer y Fehr, 2002, pg 24).

“Se define como preferencias a los trade off existentes entre diferentes grupos de cosas que la gente valora (comida, dinero, prestigio)” (Fehr y Schmidh 2000, pg 2). Mientras que “preferencias sociales se refiere a como las personas alinean las asignaciones de diferentes beneficios a ellos mismos y a los demás” (Camerer y Fehr, 2002, pg 24 - 25).

La teoría de preferencias sociales establece que los individuos maximizan (en función de su propio beneficio) y además de esto velan por la equidad, siendo su función de utilidad dependiente de las asignaciones a si mismos y a los demás (Camerer y Fehr, 2002). Fehr y Schmidh (2000, pg 12 - 16) hacen un recuento de estos modelos:

TEORÍA DE PREFERENCIAS SOCIALES Modelos Explicativos

NOMBRE DEL MODELO	CONCEPTO	TRAYECTORIA DE LA CURVA	INVESTIGADORES
ALTRUISMO	Un comportamiento Altruista es aquel cuya utilidad se incrementa al incrementar la utilidad del otro, sin importar el comportamiento de otro hacia él.	Curva de utilidad positiva y creciente con respecto a la curva de utilidad del otro	El primer paso en este estudio lo dió Andreoni and Miller (2000), al revelar violaciones al Axioma de Preferencias Reveladas. El segundo paso estuvo determinado por Charness and Rabin (2000) quienes conceptualizaron una forma de altruismo a la que denominaron Cuasimaximización de las preferencias.
INGRESO RELATIVO Y ENVIDIA	Establece que para los seres humanos es importante el ingreso como monto, pero también es importante comparativamente con los ingresos de los demás. Es por ello que si alguien tiene un ingreso menor que otra persona, él no será altruista con esta persona, pero si esta persona tiene un ingreso menor que el suyo, el la ayudará.	Curva de utilidad sea exactamente lo opuesto del altruismo.	Esta teoría tiene una larga tradición económica, desde Veblen (1922) con su "Hipótesis de Ingreso Relativo" hasta Bolton (1991) quien formalizó esta idea en juegos experimentales.

			En 1994 Kirchsteiger desarrolla un modelo llamado aproximación a la envidia.
AVERSIÓN A LA INJUSTICIA	Para este modelo los agentes son altruistas con otros jugadores si sus ingresos son más altos, pero tampoco aceptarían ingresos más bajos o que los pagos de los otros excedan el nivel de bienestar personal, lo que hace que busquen un equilibrio justo. Es decir tienen preferencias por el dinero (prefieren más dinero), pero también tienen preferencias por asignaciones más equitativas. Para estos modelos es muy importante la heterogeneidad, gracias a ella se puede explicar porque ciertas personas se resisten a resultados injustos, como también porque muchas veces la cooperación es una estrategia dominante para una persona egoísta.	Curva de utilidad puede ser racionalizada como positiva y negativa en función de las asignaciones hacia los demás. Es decir la curva no es simplemente monótonamente creciente o monótonamente decreciente, sino varía en función de la utilidad del otro	Quienes desarrollaron este modelo fueron Fehr and Schmidt (1999).
			Luego Bolton and Ockenfels (2000), de manera independiente desarrollaron un modelo similar de aversión a la inequidad.

En la Teoría de Preferencias Sociales, el altruismo fue parte de un proceso de selección de la estrategia de supervivencia óptima en todo el proceso evolutivo. Esta estrategia se mantuvo en el tiempo a pesar de la existencia de otras estrategias con las cuales convivió, pero que no fueron lo suficientemente fuertes como para erradicarla. Instituyéndose poco a poco como un meme.⁹

Actualmente es más que eso, la reciprocidad es un deseo que aparece en la mayoría de seres humanos como parte de la función de utilidad. Sin embargo, para muchos es contagioso, pues tan fuerte como el deseo de reciprocidad es el deseo de retribuir la reciprocidad ajena. Este análisis no se encuentra en los modelos de la Teoría de Preferencias Sociales, por ello, se desarrolló la segunda teoría explicativa: los Modelos de Reciprocidad con Intención como Base.

MODELOS CON INTENCIÓN COMO BASE

Estos modelos asumen que los seres humanos no solo tienen en cuenta las consecuencias distributivas de sus actos, sino también las intenciones que conducen a los individuos a realizar estos actos (Fehr y Schmidt, 2000, pg 18).

El modelo principal fue desarrollado por Rabin en 1993, quien “observó que el comportamiento es a menudo una reacción personal a las acciones esperadas (intenciones) de los otros agentes” (Fehr y Schmidt, 2000, pg 21). Si ellos sienten que reciben un buen trato, buscarán retribuirlo, pero si sienten un comportamiento mezquino y deshonesto ellos buscarán vengarse, aún cuando esto sea costoso (Fehr y Schmidt, 2000, pg 21).

Estos modelos no solo toman en cuenta los pagos materiales dentro de la función de utilidad, sino incluyen patrones psicológicos donde son importantes las creencias de los jugadores sobre las intenciones de los demás (Fehr y Schmidt, 2000, pg 21). En el modelo del Equilibrio en

⁹ Un meme, constituye un conjunto de reglas de comportamiento para tomar decisiones, las cuales fueron elegidas por su utilidad, y en función de ella fueron transmitidas de generación en generación. Dawkins, 1989.

Generosidad, Rabin, propone una función de utilidad donde los pagos por comportamientos generosos son positivos y los pagos por comportamientos egoístas son negativos. De tal forma que si un jugador es generoso (pago positivo), el otro querrá serlo también y el pago será positivo, pero si es egoísta el pago es negativo y el otro jugador querrá imitar la actitud con un pago negativo. El equilibrio de generosidad constituye un pago positivo (Camerer y Fehr, 2002, pg 26).

La teoría predice que “los jugadores no se comprometerán a jugar acciones generosas a menos que los otros hayan mostrado sus buenas intenciones”, por lo tanto de existir sospecha que uno de los jugadores es recíproco porque se lo está presionando, entonces el otro jugador no será recíproco (Fehr y Schmidt, 2000, pg, 20).

Este modelo fue el primer acercamiento al comportamiento recíproco y ofrece interesantes propuestas como la existencia de múltiples equilibrios cuando los pagos materiales son más pequeños que los psicológicos (Fehr y Schmidt, 2000, pg, 20).

Además del modelo de Equilibrio en Generosidad de Rabin existe otro modelo desarrollado por Dufwenberg y Kirchsteiger (1998), que es la generalización del modelo de Rabin para n-personas. Este modelo incluye la noción de “Equilibrios de Reciprocidad Secuencial” (Fehr y Schmidt, 2000, pg, 21).

Existen también modelos de comportamiento híbridos entre la Teoría de Preferencias Sociales y los Modelos de Intención con Base en Reciprocidad (Fehr y Schmidt, 2000); constantemente se están revisando los modelos creados con experimentos para estudiar y analizar el verdadero comportamiento económico del individuo.

Las conclusiones llegadas han determinado que hay heterogeneidad en el comportamiento de los individuos. Y aunque existe divergencia en las explicaciones de este comportamiento, se ha demostrado que la reciprocidad a pesar de ser variable en función de la cultura y el medio, es un parámetro que aparece en la mayoría de seres humanos desde el Homo Habilis, Paleolítico Inferior, 2'000.000 AC. Por lo tanto va más allá de ser una característica cultural, es parte de la herencia genética de cientos de años de cazadores – recolectores (North, 2005, pg 28).

LA RECIPROCIDAD COMO ESTRATEGIA

Para las Teorías con Marco de Elección Racional, la reciprocidad es una elección tomada con perfecta conciencia de los costos y beneficios que genera. Obedece a estímulos emocionales que incrementan la utilidad individual al hacer feliz a otro, o también presionan a ser recíprocos ante alguien que ha sido recíproco con uno. Este estímulo es parte integral del ser humano. Está generado en la “arquitectura genética del cerebro como resultado de estrategias utilizadas cuando el ser humano, cazador – recolector tenía un enfrentamiento directo con la naturaleza” (North, 2005, pg 26).

Sin embargo, lo único que hace la genética es facilitar el desarrollo de tendencias de comportamiento y proporcionar aptitud para un buen desempeño socio-cultural y psicológico, pues el comportamiento está dado por la personalidad. A su vez la personalidad está compuesta de temperamento y carácter. El factor heredado del temperamento es

“La forma de reaccionar del sistema nervioso, esta reacción puede ser cuantificable en su fuerza, equilibrio y movilidad. La fuerza está determinada por la capacidad de la célula nerviosa para soportar o no, los estímulos excitatorios o inhibitorios. El equilibrio es la interrelación entre la excitación y la inhibición nerviosa. La movilidad viene determinada por la

capacidad nerviosa para pasar de un estado excitatorio o inhibitorio con mayor o menor rapidez” (Paz y Miño, 1998).

Mientras que el carácter es la modulación ambiental del temperamento, obtenido en un determinado medio socio – histórico – económico – cultural. Por lo tanto, “un comportamiento originado en una aptitud genética (heredada o no) es reforzado en la experiencia y con el aprendizaje (Paz y Miño, 1998)”.

Según North (2005), la esencia de la especie humana está determinada por el carácter acumulativo del conocimiento, el cual es transmitido a través del proceso de aprendizaje. Esto permite que cada generación (y cada individuo) parta con la sabiduría de generaciones anteriores y la incremente para las generaciones futuras (North, 2005, pg 34).

El nivel de conocimiento desplegado a partir de 1700, básicamente en áreas científicas, ha logrado minimizar el riesgo existente con respecto al medio ambiente prueba de ello son los bajos costos en la producción, el bajo nivel de mortalidad, el incremento de la esperanza de vida y como consecuencia de todo el aumento poblacional (North, 2005, pg 87). Sin embargo esto ha producido que se intensifiquen los costos transaccionarios relacionados con el desarrollo de una sociedad impersonal, característica de civilizaciones con gran nivel de habitantes y mayor tecnología (North, 2005, pg 116).

La nueva estructura social ha enfrentado a los humanos a otro tipo de riesgos, que van más allá de las respuestas genéticamente establecidas por el proceso evolucionario. La configuración heredada para una relación personal, por ejemplo, ya no es necesaria ante relaciones impersonales, lo que reta a la humanidad a nuevas contingencias volviendo cada vez más inesperado el comportamiento y haciendo más arriesgadas las situaciones de negociación.

Sin embargo, debido a que la evolución no capacitó a los seres humanos para ser óptimos jugadores, sino con una amplia memoria capaz de aprender de antiguas situaciones de negociación, la solución a estos nuevos niveles de riesgo interpersonal fue la cultura pues ella “puede literalmente reconfigurar los patrones del cerebro debido a la plasticidad del sistema nervioso central humano, en términos de estructura organizacional cognoscitiva” (North, 2005, pg 69).

En el actual modelo de mercado, con amplio nivel de relaciones impersonales la reciprocidad es un error en la mayoría de situaciones de negociación pero todavía existe y actúa cuando hay poca información y alto nivel de riesgo. No es una norma aprendida que ayude a maximizar beneficios, de hecho el interés en uno mismo es la norma. Es un comportamiento heredado del tiempo de cazadores / recolectores, cuando fue la mejor decisión posible.

Para North (2005, pg 100) en ambientes con amplio nivel de riesgo debido al desconocimiento del mundo físico el costo de producción es muy alto. Muchas veces la búsqueda de alimento (que es la principal actividad económica) es insuficiente para satisfacer las necesidades kilocalóricas individuales. Entonces la norma de reciprocidad permite trasladar los excedentes de un productor (cazador) exitoso a otro que no lo es, optimizando los recursos y maximizando el beneficio social. Por lo que la reciprocidad es una estrategia que genera beneficio individual, ya que el individuo obtiene respeto, poder, y seguridad. Como también una estrategia social que permite la supervivencia del grupo (Service).

Actualmente en comunidades cazadoras - recolectoras es ejercida como una norma. ¹⁰ Para Axerold (1986, pg 1100 – 1102) “una norma existe en un set social cuando los individuos usualmente actúan en una forma cierta y a menudo son castigadas cuando no se comportan en esta forma”. Lo que implica que es una estrategia obligatoria, pero... es una estrategia eficiente?.

Muscio (2005, primera parte) establece que la adaptación misma a los diferentes biomas de la tierra fue el resultado del manejo eficiente de los recursos y la utilización de la información disponible. Por lo tanto el ser humano fue optimizador en el Pleistoceno, y desde entonces todas sus elecciones constituyen soluciones óptimas.

Para los Huaorani, por ejemplo, la reciprocidad es una estrategia que ha sido mantenida hasta el contacto con la cultura occidental, dado directamente en 1960 con la incursión de iglesias misioneras (tanto católicas como evangélicas), empresas petroleras, militares, estado y empresas turísticas. Para muchos está allí desde que los Huaorani llegaron al Oriente ecuatoriano, probablemente desde el Paleolítico Superior (10.000 AC)¹¹, y ha sido sometida a variaciones debido tanto al desarrollo que han sufrido esas poblaciones como a las agresiones a las que fueron sometidas por otros grupos cazadores recolectores, caucheros, militares, iglesias misioneras y por último estado y empresas turísticas. No obstante se mantiene aún como un rasgo característico de la comunidad y fue descrito por las doctoras Rival y Franzes en sus respectivos estudios.

LOS HUAORANI. COMUNIDAD DE PRODUCTORES AUTOSUFICIENTES, LIBRES, IGUALES Y RECÍPROCOS

La reciprocidad fue una solución óptima, esa es la razón para determinar que fue repetida una y otra vez desde el Pleistoceno Inferior. Pero para saber a ciencia cierta si fue un equilibrio, es necesario analizar el margen de costos y beneficios que esta estrategia provee y de esta forma establecer el óptimo. Para ello es necesario observar de cerca el comportamiento de una comunidad con patrones de reciprocidad, de racionalidad y, sobre todo, que sea poseedora de un modelo de subsistencia en base a la caza y recolección. La comunidad que ofrece este patrón es la de los Huaorani antes del contacto con la cultura occidental, básicamente desde 1960 cuando se da la incursión de iglesias misioneras, tanto católicas como evangélicas, empresas petroleras, militares, estado y empresas turísticas.

DATOS GEOGRÁFICOS E HISTORICÓS¹²

Los Huaorani fueron un pueblo interfluvial, se adaptaron a vivir en áreas de tierra firme, sus viviendas estaban en lo alto de las lomas y en las zonas planas inundables temporalmente. Vivían en comunidades de dos o tres casas, en donde habitaban 30 o 40 personas. Su modo de vida era nómada y alternaban cíclicamente lugares en los que podían existir construcciones y chacras en producción¹³.

Convivían con grupos de similar modelo de subsistencia en base a la caza y la recolección, con los que muchas veces tuvieron enfrentamientos por los recursos, por lo que su ubicación

¹⁰ Esta situación es evidente en las culturas del Oriente ecuatoriano, las mismas que mantenían un modelo de caza y recolección hasta su contacto con los occidentales. Los Huaorani por ejemplo mantuvieron su cultura hasta 1960, año de los primeros contactos.

¹¹ En el Ecuador existe evidencia de artefactos líticos y arte rupestre en la periferia amazónica, correspondiente a los períodos 11.000 – 7.000 AC. La zona de Misahuallí esta ocupada desde 11.000 AC. Cabodevilla, 1999.

¹² Miguel Angel Cabodevilla. **Los Huaorani en la historia de los Pueblos de Oriente**. Todos los datos historicos fueron realizados en base a la información de Cabodevilla, salvo algunas otras referencias citadas específicamente.

¹³ Comisión Europea de Investigación Desarrollo tecnológico y demostración, Herbario Puce, Universidad Amazonía Peruana, Universidad de los Andes, Tropenbos Colombia. **Evaluación De Recusos No Maderables En La Amazonía Noroccidental**. 2001.

ha variado a lo largo de su historia. Si bien existen muchas nociones para pensar que vinieron desde el Caribe, también existen otras que determinan la posibilidad de que hayan formado parte de los grupos colonizadores en el Paleolítico Superior. Según Cabodevilla, la zona de Misahuallí está ocupada desde 11.000 AC.

El Yasuní¹⁴

tiene una altitud entre 175 y 400 metros, compuesto por un bosque húmedo siempreverde de tierras bajas, donde existen tres tipos de ambientes: la tierra firme, el plano inundable y el pantano. Los bosques de tierra firme son colinas de suelos rojos, ferralíticos y pseudoferralíticos, 77 – 90% de los cuales forman el Yasuní. El plano inundable son los valles con terrazas aluviales no diferenciadas, oscilando entre 9 – 10% del total del parque Yasuní. El pantano son zonas mal drenadas y con gran cantidad de materia orgánica, que cubren el 15% del total del parque como máximo.

El Yasuní es mega diverso, de hecho¹⁵ la exuberancia de estos bosques se debe a la dinámica de sus procesos físicos, químicos y ecológicos y a la interacción de miles de especies”. Tiene capacidad para retener materia viva o inerte y utilizar de forma óptima el abastecimiento de recursos, ya sea por la lluvia o por el agua percolada.

En términos etnobotánicos, en este parque se encuentra un tercio de la diversidad regional, existe una altísima densidad de árboles y plantas. En cuanto a la fauna, existe una baja densidad de fauna, la mitad de la biomasa animal corresponde a invertebrados y son ácaros, collembolas, artrópodos, anélidos. Los vertebrados constituyen la menor densidad de biomasa en términos de peso total, las especies grandes, aves, monos son sistemas nómadas que la mayoría de veces están compitiendo por una fuente de alimento limitada¹⁶.

El clima del Yasuní es tórrido debido a la línea ecuatorial, influenciado por viento, humedad, altitud, que forman un graduante altitudinal que va desde cálido húmedo hasta de montaña. En el bosque el clima es sombrío por la copa de los árboles y la nubosidad, es cálido – húmedo. Las precipitaciones son de 3.000 mm anuales, con un promedio de 248mm al mes. La temperatura es de 21.5 a 34.7°C¹⁷

En el Pleistoceno hubo transformaciones de grandes extensiones de bosque, sustituidas por vegetación herbácea, de las que quedaron islas. En los períodos interglaciares se reducían y se reconstruían una y otra vez, dando lugar a la formación de refugios de flora y fauna. En estas islas se dio lugar a la especialización, si se migraba de un refugio a otro debía haber adaptación o extinción. El refugio más importante es el Napo – Ucayali, en cuyo centro está el Cuyabeno. Es por ello que este parque forma parte del Refugio Napo del Pleistoceno. Y éste constituyó el hogar de los Huaorani¹⁸.

Si bien el territorio Huaorani constituía una gran extensión de terreno, se fue mermando con todo el proceso histórico que tuvieron que vivir. Primero, debido a las incursiones colonizadoras de la conquista española, la cual empezó con la violenta incursión de Gonzalo Diaz de Pineda y la búsqueda de la canela, posteriormente el proceso concluye en 1559, cuando Gil Ramirez Dávalos coloniza la zona. Esto provoca la huida de los indígenas a territorios sin presencia española.

14 Comisión Europea de Investigación Desarrollo tecnológico y demostración, Herbario Puce, Universidad Amazonía Peruana, Universidad de los Andes, Tropenbos Colombia. **op. cit.** 2001.

15 Estudio Biofísico del Yasuni, I parte.

16 Ibid.

17 Ibid.

18 Ibid.

Las conquistas españolas estaban guiadas por las rutas fluviales, por lo que solamente accedieron a poblaciones que ocupaban las zonas ribereñas de los ríos, se buscó la conquista de estos pueblos, lo que provocó la huída de muchos a la zona interfluvial, en territorios más pequeños que los que originalmente poseían. Esto provocó la violenta competencia por los recursos entre los pueblos que huían de los españoles y los pueblos que habitaban estas zonas anteriormente¹⁹. Estos datos sugieren que hubo posibilidades reducidas de que los Huaorani hayan sido contactados y explotados por españoles. Debido a que eran un pueblo interfluvial que se estima habitaba terrenos inexplorados para esta fecha, Conaco, Afluentes del Curaray o Yasuní, Tiputini o Indillana.

Las dificultades de la vida en la selva la convierten en territorio inexplorado desde 1769 hasta 1890, cuando aparece el boom del caucho, el cual provoca la nueva invasión de esos territorios, como también la conquista de aquellos pueblos, los cuales eran esclavizados y sus integrantes vendidos al Brasil o al Perú. Algunos no acceden a la dominación, por lo que huyen internándose más en la selva. Algunos son perseguidos por otros grupos indígenas, lo que incrementa la agresividad tribal. Con la invasión cauchera se da la migración de los Huaorani a territorios al Norte, llegan al Curaray donde no hay blancos ni intereses caucheros. La fiebre del caucho termina con la admisión de la escasez del material en la zona y la invasión peruana de todo el Napo hasta el Aguarico, en 1900. Los grupos indígenas existentes allí fueron los únicos que encabezaron guerras contra los invasores, protegiendo esta zona de la invasión peruana.

Para 1925 aparecen intereses en el Oriente, sin embargo ya que la explotación del caucho no fue intensiva, se torna la mirada a otras empresas, el oro, la agricultura y la ganadería. Los indígenas de la zona pasaron a un sistema de concertage, ellos se reclutaban de la selva con el fin de hacer tanto el servicio doméstico como para servir de peones. Algunos sobrevivientes de la comunidad zápara fueron reclutados nuevamente, confundándose con los Huaorani. La mayoría de grupos no soportaron el dominio, por lo que se internaron en la selva o se defendieron, las haciendas atacaban con armas de fuego. No se sabe el número de prisioneros, muertos o sobrevivientes que los hacendados provocaron, se sabe que esto provocó la extinción del pueblo Záparo y con ella la expansión de los Huaorani hasta la ribera derecha del Curaray.

En 1940 se dan dos invasiones estatales, el ejército y las petroleras. La administración del Oriente estaba llevada a cabo por el Ministerio de Defensa, en parte debido al conflicto con el Perú. La Shell dirige laboratorios de exploración petrolera que son suspendidas por la primera guerra contra los Huaorani. Para finales de los 40's se da la salida de la Shell. En 1941 la invasión física del ejército peruano fue repelida en gran medida por los Huaorani, que atacaron a los grupos militares que se establecieron en el alto Curaray provocando bajas considerables que marcan la retirada del Perú. Acabada la guerra se da el ingreso de puestos militares y colonos, compuestos por familias de los mismos. Con su llegada se empieza el litigio territorial y la búsqueda de la "conquista" del pueblo Huaorani.

En 1960 la Texaco encuentra petróleo en territorio Huaorani, por lo que se inicia un acercamiento entre la Texaco y la República del Ecuador, siendo ambos (el grupo petrolero y el estado) quienes auspician el contacto, con el fin de la reubicación de la comunidad Huaorani. Este comienza con la evangelización por parte de varias iglesias, bajo el lema "*contacto con salvajes*"²⁰. Acto que logra su cometido, pues en 1966 se delimita una "zona de protección" (o Protectorado) de 16.000 ha. para la nacionalidad Huaorani, cuyo territorio históricamente es de 2 millones de hectáreas.

19 Cabodevilla. 1999. **op. cit.**

20 Este comentario refleja la ironía existente en esta época, eran considerados como salvajes y tratados así, sin respeto a su cultura y forma de vida, pero pese a todo eran los dueños del territorio, era necesario contactarse, como una forma de asistencialismo, que reflejaba la intención de aprovecharse a la vez.

No obstante, en 1987 cambia la visión y se deja de hablar de reducciones, se busca el protectorado y en 1990 “Rodrigo Borja entrega adicionalmente 612.000 ha, y crea todo un plan de desarrollo del Parque Yasuni”²¹. En este período los Huaorani buscan la unión, por lo que en 1988 tiene su primera asamblea para tratar asuntos petroleros. No obstante no todos quieren el contacto, la comunidad Tangaeri y Taromenane declaran públicamente que no quieren ser contactados. En 1992, desconociendo los derechos de estas comunidades, se dan incursiones armadas en su territorio debido en parte al contrato de explotación del bloque 17 que excluye el área Tangaeri. Pese a peticiones de negociación por parte de Misioneros y Antropólogos.

En 1998 la ONHAE solicita la delimitación de territorio Tangaeri y Taromenane, para lo cual se crea una comisión interministerial para impulsar la zona intangible. En 1999, Jamil Mahuad declara intangible al Cuyabeno, aproximadamente 700.000 Ha. de la zona sur del Parque se consideran Zona Intangible (equivalente al Territorio Tangaeri - Taromenane), constituyendo el parque alrededor de 1.6 millones de ha.

Éste es el territorio legalmente establecido. No obstante después de ello se dieron nuevas negociaciones en busca del petróleo. Éstas han terminado por disminuir aún más su territorio²², adicionalmente existen nuevos intereses por parte de empresas madereras y turísticas.

DESCRIPCION DE SU COMPORTAMIENTO ECONOMICO ANTES DEL CONTACTO²³

Económicamente su sociedad es de autoabastecimiento, esto quiere decir que cada persona debe ser capaz de producir por lo menos para su consumo personal, aquí la dependencia es inaceptable. Un niño es autosuficiente a los 10 años, antes es un ser dependiente y su existencia se debe a una decisión materna, por lo que estaba permitida la muerte por infanticidio si la madre decidía no responsabilizarse de él, en ese caso un adulto podía hacerlo, evitando así su muerte, esto se aplicaba a huérfanos también.

En la vejez la situación es parecida, un viejo no puede esperar depender, sin embargo, es inevitable, por lo que existe la reciprocidad hacia los padres por haber cuidado a los niños en edad de dependencia. La vida de un viejo es una decisión colectiva por lo que también estaba permitida la muerte por gerontocidio.

El interés en uno mismo es la clave de su subsistencia individual, la productividad marginal de cada individuo es altamente valorada por esta sociedad, sin embargo en la vida colectiva el compartir es la base de las relaciones sociales. Una persona debe producir para sí mismo, como mínimo esperado, pero también debe ser capaz de generar excedentes para compartirlos principalmente con los demás miembros de su unidad doméstica (Nanicaibo) como también con su Huamononi (unidad regional formada por 3 o 4 unidades domésticas), y así afianzar su relación social.

La producción es individual, pero el consumo es social. Esta producción individual es repartida con los miembros del Nanicaibo²⁴ y del Huamononi²⁵. El acto de dar y recibir, especialmente alimento, constituye la base de su sistema social, los ideales de unión y

21 Estudio biofísico. **ar.cit.** pg.

22 Editoriales de Prensa.

23 Laura Rival. **Los hijos del Sol y Padres del Jaguar.** Colección ABYA - YALA No 35. Quito. 1996. Toda la información es citada de este libro. Pgs 192, en adelante. Salvo puntos específicos aclarados con otras citas.

24 Unidad doméstica.

25 Conjunto de unidades domésticas.

autonomía son entendidos a través del reparto de alimento, la negación de comida es la negación del derecho de vivir, por lo tanto la negación de la relación de igualdad²⁶.

“No es comunista, no esta organizada en función de la apropiación de la producción colectiva, la misma que luego es repartida equitativamente entre todos los miembros de la comunidad”²⁷. El reparto es una decisión individual, voluntaria, informal y la mayoría de veces eficiente, pues al final todos tienen lo que necesitan, salvo algunos casos excepcionales, que surgen debido a los complejos códigos elaborados para este reparto (véase tabla 4).

Relaciones de Reciprocidad

		Quien Da	Quien Recibe
	Alianzas Matrimoniales	Hombres	Mujeres
		Mujeres	Hombre
	Dentro Naticaibo	Padres	Hijos pequeños
		Padres	Hijas Solteras
		Hijas Solteras	Padres
		Padres	Hijas Casadas
		Hijas Casadas	Padres, Conyugue e Hijos
		Conyugue	Esposa (Hija Casada), Hijos, Padres
Visitas a otros Naticaibos	Huamononi	Hijos Varones Casados que viven en otro Naticaibo.	Padres, Hermanas Solteras, Hermanas Casadas.
		Padres, Hermanas Solteras, Hermanas Casadas.	Hijos Varones Casados que viven en otro Naticaibo.
	Cahuori o los otros	Habitantes del Huamononi	Parientes Consanguineos
		Habitantes del Huamononi	Cercanos o Parientes Conocidos
Fiestas	Invitados en General	Anfitriones (comida abundante, bebida abundante)	Invitados
		Invitados (lanzas)	Anfitriones

Fuente: Laura Rival
Elaboración: La Autora

Dentro de este código, las mujeres en general enfrentan una situación tensa, pues solo sus padres, sus hermanos casados y sus hijos están en capacidad de entregar comida, casi nunca su familia política. Por ende, la situación más difícil es la de mujeres, en especial cuando enviudan, tienen niños y no viven con sus padres.

Las relaciones sociales son una función del intercambio de alimentos. Este intercambio genera su ideal de la “buena vida”, vínculos estrechos entre los residentes de una casa, relaciones armónicas entre los integrantes del Huamononi y sobre todo abundante consumo para todos²⁸.

De allí que el consumo de alimento es el centro de todos los procesos productivos. La principal fuente de obtención de alimento es la selva, por ende su relación primordial es con el entorno, éste proporciona bienes en abundancia, los mismos que son fruto de un trabajo intergeneracional, es decir existe abundancia porque sus abuelos la han construido en la selva.

No existe una relación entre trabajo intenso o sacrificio y abundancia, ella es natural de la selva y la productividad consiste en conseguir lo mínimo para el consumo diario personal y de

26 Rival. 1996. **op.cit.** pg. 217.

27 Ibid. pg. 219.

28 Ibid. pg 201.

las personas con las que debe compartir. De existir excedente es motivo de un festejo en el que se consume todo. Ellos saben la relación existente entre ellos y el medio ambiente, debido a la competencia existente con otros grupos cazadores recolectores, sin embargo según Yost no tienen idea clara de los límites de la abundancia, ya que las agresiones, tanto internas como externas, a las que una comunidad de cazadores recolectores se enfrentan mantienen un bajo nivel poblacional²⁹.

Dentro de las actividades productivas está **Ir al Bosque**, lo cual incluye la caza, la recolección, la pesca, el cultivo en el bosque. Y **Hacer Algo en el Monte**, que consiste en la horticultura, la cual está compuesta principalmente de yuca y plátano. También se incluye dentro de las actividades la **Elaboración de Utensilios** para las actividades cotidianas y la **Preparación de Alimentos**.

- ❖ **Caza:** Consiste en ir a cazar a la selva. Esta actividad también es llamada ir a soplar animales, debido a los instrumentos que utiliza. Los animales básicos cazados son arborícolas, monos y aves a excepción de los pecaríes. Esto se debe a que los asocian consigo mismo, es decir los consumen porque tienen su misma carne debido a que comen frutas. De hecho se puede deducir que conocen la competencia que existe con estos animales por el alimento. La palabra matar se asocia con lanzas y nunca se mata animales, por eso nunca se caza con lanzas.

Los implementos utilizados en el proceso son curare, que es un líquido capaz de sedar a los animales a ser cazados y no es nocivo para el consumo humano, cerbatanas hechas de chonta y dardos. El proceso empieza con la elaboración de los materiales, y termina cuando entrega la caza a su mujer, en el caso de haber cazado solo. No es una labor exclusivamente masculina, debido a los conceptos de autonomía e independencia, las mujeres salen a cazar. Sin embargo, el crecimiento vegetativo y el sedentarismo han provocado una mayor necesidad de división del trabajo, dificultando la participación de las mujeres en la caza.

- ❖ **Recolección:** Los Huaorani usan gran cantidad de productos del bosque, larvas de coleópteros para su consumo de proteína, como también productos vegetales, ya sea para su alimentación, como para la fabricación de viviendas, armas, fibras, utensilios. La principal planta utilizada es la Chonta, por lo que es imprescindible saber los períodos estacionales (véase tabla 5)

Períodos Estacionales

Enero	Estación de Maduración de Chonta no ha empezado, por lo que se alimentan con otras plantas y frutas. La Chonta en este punto se utiliza con otros fines, no el alimenticio.
Febrero y Marzo	Estación de Alimentación a base de Chonta.
Marzo y Noviembre	Otras Plantas y Frutas. La Chonta es utilizada con otros fines, no el alimenticio.
Diciembre	Otras Plantas y Frutas. La Chonta es utilizada con otros fines, no el alimenticio.

Fuente: Laura Rival
Elaboración: La Autora

La Chonta, es una de las plantas de más utilidad, esta es una fuente de proteínas, para sí mismos y para sus animales, sus fibras la utilizan para la elaboración de hamacas y redes, su tronco para la construcción de su vivienda, para cuchillos y cerbatanas. Otra planta de uso

general es Curare – Curarea Tecunaru o Dahuaonta, la cual se utiliza para la elaboración del curare, para cazar.

Su alimentación también se basa en larvas comestibles, de coleópteros principalmente, los que son recogidos en el bosque.

Antiguamente construían hachas de piedra, las cuales eran una dotación de Dios a través del bosque. Las unían con resina, y lianas a un palo. Este trabajo era muy agotador, por lo que se volvió más satisfactorio obtener machetes de los Quichuas.

- ❖ **Cultivo en el bosque:** A pesar de que es parte de la recolección, es importante saber que los Huaorani están concientes de su influencia en el entorno, por lo que muchas de las semillas de los frutos silvestres son sembrados en su hábitat natural y no en el huerto, de esa forma se produce en la selva para su descendencia.
- ❖ **Pesca:** Esta es una actividad introducida, por Quichuas y colonos, ya que tradicionalmente los Huaorani no vivían en las riberas de los ríos sino en zonas interfluviales. Para esta actividad utilizan barbasco que reduce el oxígeno y permite que los peces floten, pudiendo ser capturados con mayor facilidad.
- ❖ **Horticultura:** Los huertos generalmente son utilizados con el fin de obtener excedentes, están vinculados con paz y estabilidad, debido al hecho de que son nómadas y que su nomadismo también se debe a los conflictos bélicos. Adaptaron la horticultura a la selva, lo que logró que las técnicas agrícolas no sean del todo desarrolladas. Practican una agricultura de roza y descomposición, es decir no queman los huertos. Los huertos son pequeños, cíclicos y básicamente de yuca, la cual proporciona el 60% de las calorías³⁰, camote y plátano.

Para los Huaorani, estas actividades son importantes y deben mantenerse en equilibrio, pues los animales y la caza proporcionan carne, mientras que la horticultura y la recolección proporcionan bebida. Ellos saben que con grandes huertos habrá sedentarismo y estabilidad, pero los animales de caza habrán huido lejos y no habrá carne, como también si no siembran habrá épocas de escasez en la bebida, cuando aún no se dé la maduración de las frutas del bosque.

Los Huaorani han tenido que adaptarse a las condiciones ecológicas de su entorno, buscando no alterar en gran medida este ecosistema. Ellos monitorean sus recursos de manera periódica, y si bien la recolección y la caza pueden ser planeadas, cuando saben lo que van a obtener o improvisadas cuando no lo saben, de cierta manera siempre saben lo que su territorio tiene. Saben conceptos de escasez y de su relación con el agotamiento del entorno, se consideran similares a los monos y aves en términos de consumo de los frutos del bosque, pues se alimentan de lo mismo, y están consientes de la lucha con ellos por el alimento.

El ir a la selva es una actividad productiva en sí misma y la abundancia depende del trabajo que se haga en ella intergeneracionalmente, pero existe una dicotomía en sus conceptos, si bien trabajar en la selva incluye el cultivo de semillas en su hábitat, el monitoreo constante de animales y el cuidado por no generar una agricultura destructiva, también incluye la caza, la cual con un bajo nivel poblacional (como el mantenido históricamente debido a su cultura) logra mantener un equilibrio, pero con un alto crecimiento vegetativo rompe la armonía con el ecosistema. En su cultura, el límite de recursos no es del todo visible, por lo que una abundante caza genera beneficios incluso intertemporales, pues tiene una relación directa con la naturaleza en el tiempo, es decir a mayor caza, mayores recursos futuros. Este concepto

³⁰ Edwin Pantzel. **Los Huaorani, los últimos hijos libres del jaguar.** Banco Central del Ecuador. 2000.

sumado al incremento de crecimiento vegetativo puede ser una bomba de tiempo para los Huaorani en su entorno.

En su concepto, la selva es parte del espacio doméstico, es el lugar de actividad física y esfuerzo donde se centra su historia y su vida. Otras actividades constituyen

- ❖ **Elaboración de Utensilios:** Los principales objetos utilizados anteriormente eran las ollas de barro, lanzas, cerbatanas, machetes de bambú, hamacas y redes. Éstos eran elaborados manualmente por ambos miembros. Podían ser regalados a cualquier persona, ya que la importancia no estaba en los objetos sino en la gente. Al igual que en el alimento, era muy delicado negar un bien a alguien, solo que en menor magnitud. Generalmente las lanzas eran regaladas a los anfitriones en las fiestas, pero no existen otros casos de regalos voluntarios. La gente pide las cosas. Cuando no se las quiere regalar es necesario esconderlas, pues aquí, el robo constituye la anulación de la relación de parentesco con las personas robadas. Es decir solo se roba a alguien con quien no se quiere tener relación.

En el caso de las petroleras ellas son concebidas como parte de la abundancia del bosque, y muchos de los saqueos y robos son explicados por el hecho de no querer establecer una relación social de igualdad con los miembros de las mismas.

- ❖ **Preparación de Alimentos:** No es exclusividad de las mujeres, los hombres participan también, sobretodo si ambos han salido a cazar. Generalmente esto también marca la independencia individual, cada persona cocina y comparte lo preparado, como también la independencia familiar, cada familia dentro de un Nánicaibo tiene su propio fogón, al igual que cada mujer en una relación poligámica. Los hombres solteros cocinan juntos en una sola fogata. Es menos común que los hombres casados cocinen para sus esposas, pero es más común que siendo solteros cocinen y compartan con sus hermanas. Esto quiere decir que la preparación de alimentos no es una labor exclusiva del género femenino.

LOS HUAORANI DEMUESTRAN EL EQUILIBRIO

Los Huaorani antes del contacto mantenían un modelo de subsistencia en base a la caza y recolección. Su sociedad se basaba en el consumo de alimento. El núcleo de la actividad productiva era la obtención del mismo, mediante la caza, la recolección y la horticultura en pequeños huertos o en la selva (Rival, 1996, pgs 192 en adelante).

La producción era individual, valorándose en gran medida la productividad marginal, pero el consumo era social, "dar era la condición primaria de existencia" (Rival, 1996, pgs 217), era el fundamento de sus relaciones sociales. "En otras palabras, la relación de parentesco se construía en base a los intercambios de alimento" (Rival, 1996, pgs 223).

El punto central de su comportamiento económico consistía en el autoabastecimiento, esto quiere decir que cada individuo debía ser capaz de producir por lo menos para su consumo personal, como mínimo esperado. Aquí la dependencia era inaceptable. Un niño debía ser autosuficiente a los 10 años, antes era un ser dependiente y su existencia se debía a una decisión materna. Por esta razón estaba permitida la muerte por infanticidio si la madre decidía no responsabilizarse de él, en ese caso un adulto podía hacerlo, evitando así su muerte, esto se aplicaba a huérfanos también (Rival, 1996).

En la vejez la situación era parecida, un viejo no podía esperar depender, sin embargo, a esta edad la dependencia es inevitable, por lo que existía la reciprocidad hacia los padres por haber cuidado a los niños en edad de dependencia. La vida de un viejo era una decisión colectiva por lo que también estaba permitida la muerte por gerontocidio.

El acto de dar y recibir (especialmente alimento) constituía la base de su sistema social, los ideales de unión y autonomía eran entendidos a través del reparto de alimento. La negación de comida era considerada como la negación del derecho de vivir, por lo tanto la negación de la relación de igualdad (Rival, 1996, pgs 217). Este intercambio generaba su ideal de la "buena vida: vínculos estrechos entre los residentes de una casa, relaciones armónicas entre los integrantes del Huamoni y sobre todo abundante consumo para todos" (Rival, 1996, pgs 201).

Debido a que era una cultura de abundancia, no existía una relación entre ella y el trabajo intenso. La fertilidad era natural de la selva, de existir excedente era motivo de un festejo colectivo (fiesta) en el que se compartía y se consumía todo.

Las preferencias de los bienes estaban determinadas por tres variables: la primera y más importante era el beneficio kilocalórico (valor energético de la presa) el cual estaba medido por el tamaño. En segundo lugar, la facilidad de caza, este parámetro determinaba la abundancia de este tipo de presas en el medio ambiente. Y en tercer lugar la preferencia cultural ya que los Huaorani mantenían expresa elección por los animales frugívoros.

Lo monos (primates), cuyo peso oscila entre 1,61 y 7,19 kg fueron siempre la primera elección, teniendo especial preferencia por la especie *Lagothrix Lagothricha* (Mono Lanudo) que forrajea solo. Las aves (cuyo peso es ≤ 1 kg) también constituían parte primordial de la dieta. Las pavas de monte (*Aburria Pipile Cumanenses*) tenían predilección por su gran tamaño y por ser consideradas aves tontas (lo que implica facilidad de caza), esto ha llevado a la especie *Aburria Pipile Cumanenses* a la extinción. Las especies *Psittacidae* (loros y guacamayos) y *Ramphastidae* (tucanes) también eran apreciadas, debido a que pese a ser pequeñas eran mayores en número.³¹

Su comportamiento era absolutamente racional. Muscio, (2005, 1ra parte) establece que el lugar de residencia de un grupo cazador recolector era elegido en función del rendimiento. Aquellos con alto rendimiento (ricos en biomasa animal, especialmente donde abundaban Artiodáctilos) y aquellos que ofrecían un fácil manejo de la varianza (que diversifica la base de nutrientes y amortigua la disminución no previsible de los recursos). De esta manera los Huaorani demuestran que su preferencia está enfocada en animales de gran tamaño, pero también en aquellos cuya caza es más fácil o son mayores en número, confirmando la tesis del manejo de varianza.

No cazaban artiodáctilos como parte principal de la dieta, posiblemente debido a la poca diversidad de los mismos en la selva amazónica. Tenían predilección por una especie de Ungulate, el Pecarí Labiado, sin embargo la caza de este animal era todo un ritual de aproximadamente tres días de duración. La proteína animal la obtenían de los primates y las aves, abundantes en el Yasuní. Todas las demás especies eran consideradas bienes sustitutos (armadillos, capibaras, gusanos, etc).

La caza era su principal actividad para la obtención de alimento. Generalmente cazaban solos salvo cuando se trataba de recién cazados, época en la que cazaban en pareja y también en el ritual de la caza del Pecarí, único contexto en el que cazaban en grupo. Ellos hablaban de la caza como comida, pero también cultivaban vegetales en el huerto y esparcían las semillas de especies comestibles silvestres en la selva (lo cual se denomina cultivo en el monte). Los cultivos son lo que ellos consideran bebida. El cultivo estaba asociado a paz y tranquilidad ya que eran nómadas.

³¹ Los datos sobre nombres científicos y peso de las especies consumidas por los Huaorani, fueron obtenidos de Franzen (2005).

No desarrollaron agricultura intensiva, debido a dos razones, en primer lugar al estado de violencia en el que vivían y en segundo lugar debido a que sus suelos presentan la característica principal de ser pobres en nutrientes. En un estudio biofísico del Yasuní se determinó que “la exuberancia de estos bosques se debe a la dinámica de sus procesos físicos, químicos y ecológicos y a la interacción de miles de especies”, por lo tanto una agricultura intensiva hubiese deteriorado rápidamente el bosque.

Ningún estudio ha determinado si ellos tenían conocimiento del carácter poco fértil de los suelos y de la influencia de esta razón en el poco desarrollo agrícola. La hipótesis planteada en este documento establece que sí, porque sus leyendas hablan de ancestros que llegaron de lejos donde se cultivaba maíz (Cabodevilla, 2005). Pero ellos no continuaron con la tradición.

Los huertos generalmente eran pequeños, cíclicos y básicamente de yuca, la cual proporcionaba el 60% de las calorías (Pantzel, 2000), además de camote y plátano. Utilizaban un sistema de roza y descomposición. De la horticultura en la selva obtenían principalmente la Chonta (*Alphanes Aculeata*), con la cual hasta la actualidad, se hace una bebida muy apreciada en su cultura.

Una vez obtenida la cesta de bienes era preparada y repartida, primero dentro del Nánicaibo y luego dentro del Huamononi (véase Gráfico No 1). La distribución estaba sometida a códigos de intercambio muy rígidos, ya que finalmente el reparto era una decisión voluntaria, informal y la mayoría de veces eficiente (Rival, 1996, pg 219). Esto demuestra la fuerza de las instituciones informales.

El primer código estaba establecido por la autosuficiencia “la noción del reparto implicaba igualdad, no podía ser unidireccional, la tensión provenía de la contradicción entre el valor de la autonomía personal y el sentido de obligación moral” (Rival, 1996, pg 219). Existían dos situaciones difíciles dentro de este parámetro: la reciprocidad para con los ancianos ³² y la generosidad para con los niños.³³

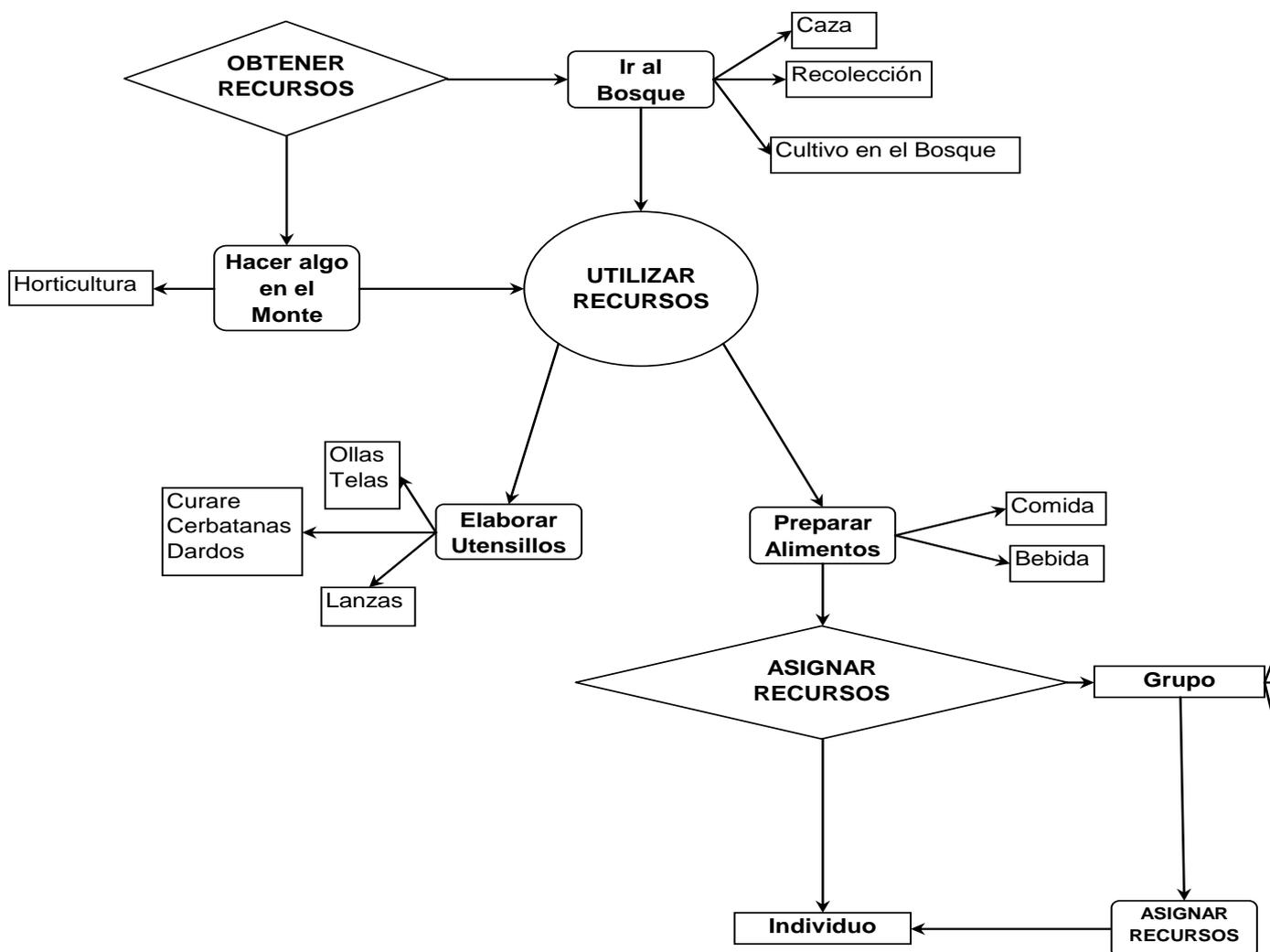
El segundo código era geográfico, debido a que solo eran recíprocos con gente de su entorno. Principalmente tenían la obligación moral con su Nánicaibo (hogar), dentro del cual estaban sus esposas e hijos pequeños, las hijas solteras, las hijas casadas y sus familias. Luego con su Huamononi (vecinos), en el cual generalmente residían sus hermanos, hermanas e hijos casados.

La Dra Franzen (2005) descubrió que generalmente son recíprocos con 2 Nánicaibos del Huamononi, que estos Nánicaibos son cercanos geográficamente. De hecho “la palabra vecino en su idioma es: ne gorongame quehuenga, y se traduce como al que existe le damos para que viva” (Rival, 1996, pg 217).

32 Los ancianos no esperaban que los mantengan, esperaban reciprocidad por haberlos criado cuando eran niños (Rival, 1996).

33 Los niños no esperan recibir como obligación de sus padres. Sino como un acto de generosidad, debido a que no es una norma criarlos y saben que tienen que ser recíprocos cuando sean adultos (Rival, 1996).

Gráfico No. 1: Proceso Productivo



Fuente: Laura Rival

La distribución sucede de esta forma, quien haya salido a cazar, por ejemplo el padre entrega la comida a sus esposas. Ellas dan trozos o porciones de lo cazado a sus hijas. Las hijas solteras preparan su propia comida en el fogón de la madre; las hijas casadas tienen su propio fogón³⁴. Luego distribuyen la comida cocida entre todos, algunas dejan que tanto esposo como hijos tomen lo que deseen, otras centralizan la distribución. La idea de compartir es cuidar y se expresa también como un ayuno común si alguien está enfermo, entrega de bienes no alimenticios como regalo³⁵ y la higiene diaria. Los hijos varones viven en otro Nanicaibo al casarse.

Después de entregar a su Nanicaibo la comida se distribuye en el Huamononi. Pero el entregar comida a todos crea tensiones, por eso “la comida se intercambia entre los vecinos bajo la forma de comidas cocidas... la gente que no tiene relación de parentesco apropiada la da y recibe a través de los niños” (Rival, 1996, pg 217). El intercambio entre vecinos es un “regalo”, y cuando se recibe un regalo se debe de ser recíproco.

Los regalos se entregan a través de visitas, las mismas que son reguladas. Por ejemplo, las mujeres nunca visitan a hermanos casados, de hacerlo no merecen recibir comida de este Nanicaibo, esta es una relación de parentesco no apropiada. Si alguien dentro del Nanicaibo quiere entregar algo a una cuñada se lo tiene que mandar con un niño. De igual manera la familia de hijos varones casados, constituye otra relación de parentesco no apropiada para los padres, es decir no tienen el deber de asignarles alimento y viceversa (Rival, 1996, pg 219).

Las visitas son más comunes cuando se sabe que en un Nanicaibo hubo abundante caza o recolección. Y son legítimas de parte de un hombre casado a los padres o a sus hermanas. Lo que hace que las visitas sean menos aceptadas cuando las realizan las mujeres. De hecho, una visita en sí misma crea tensión dentro del Nanicaibo que los recibe, pues la ley establece que se debe ser leal al Nanicaibo (Rival, 1996).

La situación es más difícil cuando se trata de parientes que viven más lejos, que viven en otro Nanicaibori. Esto quiere decir que no solo viven lejos, sino viven cerca de “los otros” (huarani), a los que no se debe visitar. Por lo tanto “los parientes consanguíneos que viven en otros Nanicaibori, son redes de apoyo a los que solamente se acercan en tiempos difíciles” (Rival, 1996, pg 225).

Los Huaorani demuestran que “el intercambio en las sociedades tribales no es simple” (North, 1990, pg 40). Como también que la reciprocidad es una estrategia que puede ser analizada como un modelo de maximización (North, 1990). Dentro de la antropología y la ecología humana, la estrategia de reciprocidad es explicada como una aversión al riesgo (Franzen, 2005) en dos modelos principales: el primero Altruismo Recíproco y Reducción de Riesgo y el segundo Adquisición Cooperativa.

El modelo de Altruismo Recíproco y Reducción de Riesgo, explica el intercambio de recursos para reducir el riesgo en la adquisición de los mismos.³⁶ La base explicativa de este modelo es el dar para recibir. En un día de caza donde la producción fue eficiente ellos entregan un poco de recursos a otros y en un día malo de caza ellos reciben de otros, es decir, beneficios futuros de intercambios presentes. Este intercambio es medido a través de dos variables, la primera, las cantidades

34 Se ha aclarado que cada una utiliza su propio fogón porque simbólicamente el fogón determina la independencia en cuanto a la producción.

35 el que quiere algo lo pide y si se desea mantener el parentesco el otro tiene la obligación de entregarlo.

36 Cita de cita Hames 1990, Winterhalder 1990. Tomado por Franzen. **op. cit.** pg 27.

entregadas y recibidas por un hogar, como un balance, y la segunda, el número de veces que se ha realizado el intercambio.

La principal crítica a este modelo, surge porque para muchos se priorizó el balance, es decir la cantidad repartida, la misma que debe ser equitativa entre lo recibido y lo entregado. Sin embargo en un ambiente donde es difícil controlar el total de la producción (medir, pesar, tener información completa sobre la cantidad obtenida y repartida por otro cazador, etc), no es posible realizar cálculos exactos sobre lo que debe ser entregado frente a lo recibido (Franzen, 2005, pg 28). En este punto el modelo estaba en cuestión, entonces Franzen (2005, pg 42) descubrió que la variable más significativa no es la cantidad asignada, sino la Frecuencia de las Asignaciones de Recursos, comprobando su hipótesis mediante un modelo corrido a la comunidad.

El modelo de Adquisición Cooperativa establece que si un cazador es cooperativo, el recibirá cooperación en el futuro, de no haber control sobre la distribución el beneficio es simplemente acumular la cantidad de comida posible (como premio). Entonces la motivación es que si desean recibir, tienen que dar. En esencia la idea del dar para recibir es la misma, la única diferencia consiste en que en este modelo se prioriza la reputación generada, es decir una variable cualitativa.³⁷

Sin embargo, North (1990, pg 40), establece que a pesar de que el comportamiento en sociedades tribales obedece a patrones de maximización, existen “códigos fuertes de conducta que solo pueden tener explicación en términos de reglas informales”. En el caso del comportamiento Huaorani tanto los patrones de maximización como los códigos de conducta son encontrados en los modelos tomados de Franzen.³⁸

Existen razones explicativas de ambos modelos: del modelo de aversión al riesgo se toma la importancia de la variable cantidad entregada para determinar autosuficiencia, pero es más importante aún la variable frecuencia pues esta permite obtener una variable más significativa: “la obligación moral”, en función de la cual se aplica la inducción hacia atrás.

La “obligación moral” constituye la necesidad emocional de devolver los favores, no solo en términos materiales, sino en términos emocionales (como en el caso Huaorani el sentir que “es de los nuestros y esto es lo que hace que su vida valga” (Rival, 1996)). Esto, en realidad, la fuerza psicológica que produce satisfacción al cumplir la norma. O en términos de Axerold (1986) es la “pena psicológica de no cumplir lo establecido, más aún si por no cumplirlo se obtiene un beneficio material”, es decir constituye el “vivir con uno mismo”.

Para los Huaorani el patrón emocional era muy importante en su toma de decisiones. Ellos eran capaces de matar a una persona (y a toda su familia) que no sea recíproca, porque esto implicaba que en sus términos “haya dejado de ser de los suyos”. Pero no entendían³⁹ cómo se puede agredir a uno de los suyos, es decir, no pueden explicar la violencia doméstica (golpes a un hijo por ejemplo).

Eran capaces de matar a un niño, ninguna madre tenía la obligación moral ni biológica de hacerse cargo de un ser dependiente. Pero aún así tenían hijos, y si una madre no se hacía cargo de ese niño, una hermana u otro adulto se podían hacerse

37 Cita de cita Hamilton 1963, 64, Kaplan and Hill 1985. Tomado por Franzen. **op. cit.** pg 32.

38 Según North la principal utilidad de los estudios antropológicos consiste en el aporte de los mismos al entendimiento de las reglas informales.

39 Incluso en la actualidad los Huaorani no entienden como se puede castigar a golpes a un niño (Rival, 1996).

cargo de él. Esto hace que la reciprocidad sea una decisión. Para saber si es eficiente o no, se ha desarrollado un modelo teórico.

EL JUEGO HUAORANI

La reciprocidad en la cultura Huaorani fue mantenida debido a que es una estrategia óptima en un entorno donde existe un amplio nivel de enfrentamiento con el mundo físico. Donde la probabilidad de caza (fuente fundamental de proteína) tiende a cero, donde el ahorro es imposible debido a la baja tecnología y donde la agresividad de otras comunidades y del medio hace que sea necesaria una estructura social sólida para soportar los enfrentamientos bélicos por la lucha de recursos.

Esta estrategia es mantenida a través de tres reglas informales principales que son:

- a) La autosuficiencia, la vida de un ser dependiente es una decisión de otra persona, su madre o algún adulto en caso de niños, la colectividad en caso de ancianos.
- b) El respeto a los parámetros que limitan la reciprocidad: el marco geográfico (generalmente los nanaicos cercanos), la unión fraternal: los padres hacia los hijos pequeños y las hijas (y sus familias si las tienen), no hacia la familia de los hijos adultos.
- c) Y la más importante “la obligación moral”, la cual se ve analizada en la frecuencia del intercambio.

Su aplicación corresponde a un juego manifestado como un frecuente intercambio de alimento entre dos jugadores el Individuo y el Grupo. Las estrategias de ambos están definidas por:

- a) El individuo tiene un total de la producción Y , de la cual puede repartir una cantidad x ; o puede no repartir y conservar. La fracción x es la cantidad más pequeña posible.⁴⁰

Entonces se tiene dos opciones Ser Recíproco (Altruista) y No serlo, lo cual matemáticamente se define como $a_i \in A = (r, e)$. El costo las acciones es $c(a_i)$ y es básicamente cuantitativo. Es mayor cuanto más pequeña es la producción $c(a_i) = f(Y)$. De hecho ante una Caza Positiva el costo de entregar x : $c(a_i)$ está determinado por el parámetro $\zeta(r)$, el mismo que es bajo debido a los rendimientos marginales decrecientes.⁴¹ Pero si la Caza es Nula, la producción es baja (constituye básicamente el 60% de la energía requerida y proporcionada por los cultivos) entonces el costo de entregar alimento, determinado por el parámetro $\delta(r)$, es alto, constituyendo un sacrificio.

El costo de entregar alimento es 0 cuando el individuo es completamente egoísta.

40 Según el Modelo del Límite de Robo, lo repartido son marginalidades. El excedente de la producción del cazador exitoso pasa a manos del cazador poco exitoso hasta cuando el valor marginal sea igual entre Quien Da y Quien Recibe. Pese a que este modelo no fue representativo para la Dra Franzen, se plantea que la distribución de marginalidades es correcta, talvez no tenga como fin evitar un enfrentamiento (que es una premisa del modelo), pero el concepto de: lo repartido es la porción de bien con menor utilidad al margen es económicamente coherente; y permite afirmar que lo entregado es la fracción más pequeña posible. (Franzen 2000, pg 28).

41 La ley de Rendimientos Marginales Decrecientes es propuesta y explicada por el modelo del Límite de Robo anteriormente establecido.

- b) El Grupo en respuesta tiene a su vez dos opciones. Puede entregar comida y mantener la relación de parentesco o puede Negarse y no mantener la relación de parentesco. Su espacio de estrategias se define como $\mathbf{m}_g \in \mathbf{M} = (\mathbf{p}, \mathbf{n})$. El costo de entregar alimento está definido como $\mathbf{g}(\mathbf{m}_g)$, es constante y bajo. Esto debido a que para el Grupo siempre hay Caza Positiva por la existencia de más de un cazador (lo que incrementa la probabilidad de caza).

El costo de entregar alimento es **0** cuando el Grupo decide no mantener la relación de parentesco.

Los pagos son

- a) Para el Individuo,

El beneficio generado por la entrega de \mathbf{x} constituye el recibir alimento en el juego presente (si el grupo toma la decisión de mantener la relación de parentesco), lo que matemáticamente está definido como $\mu(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) \theta(\mathbf{p})$ y es el beneficio derivado de la probabilidad de acción del Grupo. En una situación de Caza Positiva el valor absoluto de este parámetro es mayor que el costo de entregar alimento $\mathbf{c}(\mathbf{a}_i)$, no obstante en Caza Nula el valor absoluto de este parámetro es menor que el costo, porque la cantidad recibida del Grupo compensa solamente en parte el déficit kilocalórico.

Además del beneficio presente, la entrega de \mathbf{x} tiene influencia sobre las motivaciones futuras del Grupo. El parámetro $\varphi_t(\mathbf{r})$ define la intención de reciprocidad del Grupo a futuro. Es en realidad un código de reciprocidad dictaminado por la frecuencia, lo que para North sería “una estructura creada para ordenar su contexto político y económico...el mismo que surge de sus creencias” (North, 2005, pg 50 en adelante).

Para los Huaorani, la relación de igualdad se funda en la repartición de alimento, esto hace que la reciprocidad sea un fuerte régimen auto impuesto. Como North (2005, pg 69) diría parte primordial de su “estructura artificial”, surgida de su forma de ver el mundo. Y al entregar parte de su producción, el Individuo está sellando un código según el cual el Grupo tiene la “obligación moral” de entregar alimento, porque él es de los suyos.

Este parámetro es una fuerte institución establecida en la cultura Huaorani, matemáticamente está denotado por $\pi(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) \varphi_t(\mathbf{r})$. Y su probabilidad de ocurrencia es incluso mayor que la probabilidad establecida por ser recíproco en el tiempo presente, debido a la probabilidad de caza $0 < \mu(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) < \pi(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) < 1$.

Si el Grupo decide mantener la relación de parentesco y hay caza positiva los pagos para el Individuo son: $\mu(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) \theta(\mathbf{p}) + \pi(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) \varphi_t(\mathbf{r}) - \zeta(\mathbf{r}) > 0$. Pero de haber caza nula los pagos para el Individuo son $\mu(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) \theta(\mathbf{p}) + \pi(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) \varphi_t(\mathbf{r}) - \delta(\mathbf{r}_i) < 0$. Si el Grupo decide no mantener la relación de parentesco para el Individuo consisten en el costo - $\zeta(\mathbf{r}_i)$ o sacrificio - $\delta(\mathbf{r}_i)$ de la entrega de recursos.

Sin embargo si el Individuo decide No Ser Recíproco también tiene una paga. El beneficio es quedarse con toda la producción y también con lo que recibe del Grupo $\mu(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) \theta(\mathbf{p})$ y esperar que nada suceda a futuro. Es decir esperar que el Grupo pase por alto y no se altere la relación de parentesco.

O la otra probabilidad es la ruptura de la relación de parentesco $\mathbf{v}(\mathbf{a}_i, \mathbf{m}_g) \psi(\mathbf{n})$, que simboliza el desconocimiento de la relación de igualdad, lo que en su cultura quiere

decir “el no es más de los nuestros”. Esto implica perder el respaldo del Grupo y el derecho que tiene el Grupo de incurrir en el robo de bienes, e incluso dar muerte del Individuo para apropiarse de sus cosas. Este costo es mucho mayor que el sacrificio $|\psi(n)| > |\delta(r)|$. Sin embargo la probabilidad de ocurrencia es baja ya que el Grupo puede tolerar un comportamiento no recíproco en algún momento $0 < v(a_i, m_g) < \mu(a_i, m_g) < \pi(a_i, m_g) < 1$.

Los pagos para el Individuo en caso de No ser Recíproco, son los mismos tanto para caza positiva como para caza nula.

Todos los valores de los pagos $\mu(a_i, m_g)$, $\theta(p)$, $\pi(a_i, m_g)$, $\phi_t(r)$ e incluso $v(a_i, m_g)$, $\psi(n)$ pertenecen al conjunto de pagos positivos y negativos del Individuo, los cuales están asociados con las estrategias de ambos agentes. Son $\beta = \prod \{a_i, m_g\}$.

De forma general

$$E(a_i) = \sigma(a_i, m_g)(\eta(y^+, y^-)(\beta(a_i) - c(a_i)) + (1 - \eta(y^+, y^-))(\beta(a_i) - c(a_i))) + ((1 - \sigma(a_i, m_g))(\eta(y^+, y^-)(\beta(a_i) - 0) + (1 - \eta(y^+, y^-))(\beta(a_i) - 0))$$

Donde

$E(a_i)$ = expectativa de pago del Individuo cuando elige la estrategia $a_i \in A = (r, e)$ y el Grupo elige la estrategia $m_i \in M = (p, n)$.

$\sigma(a_i, m_g)$ = es la probabilidad de elección de cualquiera de las estrategias por parte del Individuo y del Grupo.

$\eta(y^+, y^-)$ = es la probabilidad de que el Individuo tenga una caza positiva o caza nula.

$\beta(a_i)$ = es el conjunto de pagos positivos y negativos del Individuo, definidas en el conjunto $\beta = \prod \{a_i, m_g\}$.

$c(a_i)$ = es el costo de las estrategias del Individuo.

b) El Grupo,

El beneficio del Grupo es la cohesión, el aporte de cada Individuo determina su unión, si se pierde el aporte marginal del Individuo el Grupo pierde su solidez, este beneficio está representado por $\omega(a_i, m_g)$, $\alpha_t(p)$. El costo de Mantener la Relación de Parentesco por parte del Grupo $g(m_g)$. Este costo es completamente marginal debido a que existe un más de un cazador con probabilidad de tener caza positiva, por lo que los beneficios del Grupo no son alterados en magnitudes de importancia lo que implica $g(m_g) \approx 0$. Por lo tanto $\omega(a_i, m_g)$, $\alpha_t(p) - g(m_g) > 0$.

El beneficio cualitativo de la solidez es muy alto $\alpha_t(p)$ y su probabilidad de incidencia $\omega(a_i, m_g)$ también debido a que es una fuerte institución establecida en su cultura. Por lo tanto comparativamente $0 < v(a_i, m_g) < \mu(a_i, m_g) < \omega(a_i, m_g) < \pi(a_i, m_g) < 1$.

Si el Grupo decide no mantener la relación de parentesco el único costo es el de perder el apoyo futuro de un Individuo y probablemente esto desestabilice la hegemonía del Grupo – $\omega(a_i, m_g)$, $\alpha_t(p)$. Para el Individuo es difícil incurrir solo en el costo de la venganza y para hacerlo necesita el apoyo de un grupo.

Pero si el Individuo decide ser egoísta, entonces el Grupo puede mantener la relación de parentesco manteniendo el pago $\omega(a_i, m_g)$, $\alpha_t(p) - g(m_g)$. O puede asumir que el Individuo está negando su relación de parentesco, por ende la “obligación moral”, esto implica que el Grupo puede incurrir en el robo de sus bienes o incluso su muerte $\psi(n)$.

Este parámetro es un costo en sí mismo ya que implica crear armas, esperar el momento indicado para atacar (aún 10 años después) y la venganza futura del Individuo de quedar algún sobreviviente. Sin embargo va a ser tratada como un pago positivo por el derecho del Grupo de apropiarse de los bienes del Individuo (beneficio cuantitativo) más el beneficio adicional de la satisfacción de la justicia o venganza (cualitativo). El beneficio de dar una lección es altamente valorado en una cultura guerrera. El valor es $-\omega(a_i, m_g) \alpha_t(p) + \psi(n) > 0$, mayor que la cohesión.

Los pagos $\omega(a_i, m_g) \alpha_t(p) - g(m_g)$; $-\omega(a_i, m_g) \alpha_t(p)$ y $-\omega(a_i, m_g) \alpha_t(p) + \psi(n)$ pertenecen al conjunto de pagos positivos y negativos del Individuo, los cuales están asociados con las estrategias de ambos agente y son $\lambda = \Omega \{a_i, m_g\}$.

De forma general

$$E(m_g) = \sigma(a_i, m_g)(\lambda(m_g) - g(m_g)) + (1 - \sigma(a_i, m_g))(\lambda(m_g) - 0)$$

Donde

$E(m_g)$ = expectativa de pago del Grupo cuando elige la estrategia $m_g \in M = (p, n)$ y el Individuo elige la estrategia $a_i \in A = (r, e)$.

$\sigma(a_i, m_g)$ = es la probabilidad de elección de cualquiera de las estrategias por parte del Individuo y del Grupo.

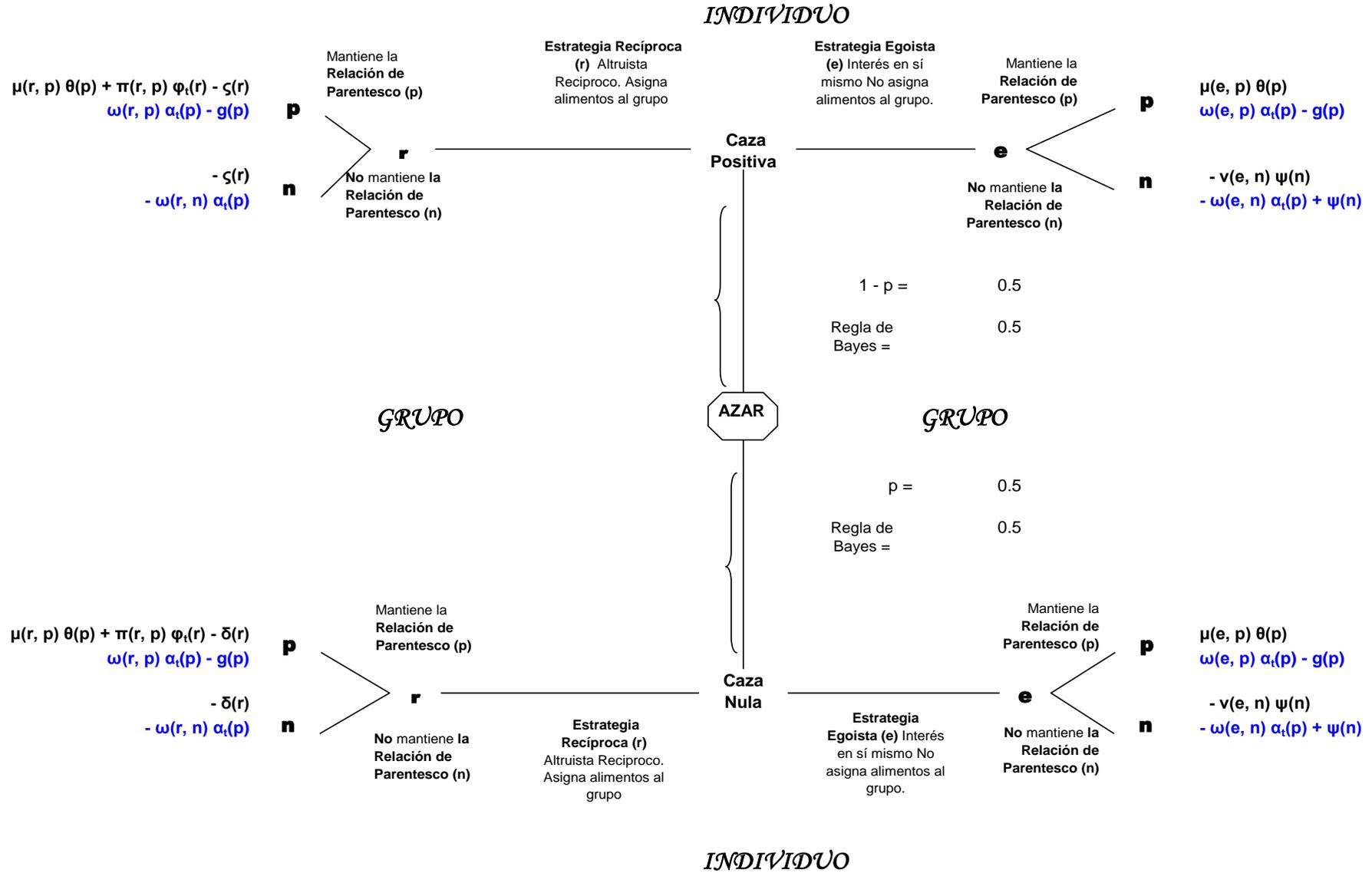
$\lambda(m_g)$ = representa el conjunto de pagos positivos y negativos para el grupo de cualquiera de sus acciones $\lambda = \Omega \{a_i, m_g\}$.

$g(m_g)$ = representa el costo de mantener la relación de parentesco.

Entonces, el juego consiste en un Juego Bayesiano (Gibbons,1997, pg. 187 en adelante). Donde

- a. El azar escoge un tipo t_i del conjunto de tipos factibles: Caza Positiva o Caza Nula, con probabilidad de 0.5 para cada una, siendo la suma de las probabilidades igual a 1.
- b. El Individuo en función de su t_i elige un mensaje m_j del conjunto de mensajes factibles correspondientes a sus acciones $a_i \in A = (r, e)$.
- c. El Grupo observa m_j , pero no t_i y elige a continuación una acción de su conjunto de acciones factibles $m_g \in M = (p, n)$.
- d. Las ganancias son función $U_I = (t_i, m_j, m_g)$ y $U_G = (t_i, m_j, m_g)$
- e. Las estrategias son (véase Juego No. 1: Juego Bayesiano Extendido)

JUEGO 1.1. JUEGO BAYESIANO EXTENDIDO HUAORANI



$$\mu(r, p) \theta(p) + \pi(r, p) \phi_i(r) - \zeta(r)$$

$$\omega(r, p) \alpha_i(p) - g(p)$$

$$-\zeta(r)$$

$$-\omega(r, n) \alpha_i(p)$$

$$\mu(r, p) \theta(p) + \pi(r, p) \phi_i(r) - \delta(r)$$

$$\omega(r, p) \alpha_i(p) - g(p)$$

$$-\delta(r)$$

$$-\omega(r, n) \alpha_i(p)$$

$$\mu(e, p) \theta(p)$$

$$\omega(e, p) \alpha_i(p) - g(p)$$

$$-v(e, n) \psi(n)$$

$$-\omega(e, n) \alpha_i(p) + \psi(n)$$

$$\mu(e, p) \theta(p)$$

$$\omega(e, p) \alpha_i(p) - g(p)$$

$$-v(e, n) \psi(n)$$

$$-\omega(e, n) \alpha_i(p) + \psi(n)$$

$$1 - p = 0.5$$

Regla de Bayes = 0.5

$$p = 0.5$$

Regla de Bayes = 0.5

Estrategia Recíproca (r)
Altruista Recíproco. Asigna alimentos al grupo

Estrategia Egoísta (e)
Interés en sí mismo No asigna alimentos al grupo.

Mantiene la Relación de Parentesco (p)

No mantiene la Relación de Parentesco (n)

Mantiene la Relación de Parentesco (p)

No mantiene la Relación de Parentesco (n)

GRUPO

GRUPO

AZAR

AZAR

Estrategia Recíproca (r)
Altruista Recíproco. Asigna alimentos al grupo

Estrategia Egoísta (e)
Interés en sí mismo No asigna alimentos al grupo.

Mantiene la Relación de Parentesco (p)

No mantiene la Relación de Parentesco (n)

Mantiene la Relación de Parentesco (p)

No mantiene la Relación de Parentesco (n)

INDIVIDUO

Estrategia 1 del Individuo: Si el azar determina Caza Positiva el Individuo juega **r**, de haber Caza Nula el Individuo juega **r**.

Estrategia 2 del Individuo: Si el azar determina Caza Positiva el Individuo juega **r**, de haber Caza Nula el Individuo juega **e**.

Estrategia 3 del Individuo: Si el azar determina Caza Positiva el Individuo juega **e**. De haber Caza Nula el Individuo juega **r**.

Estrategia 4 del Individuo: Si el azar determina Caza Positiva el Individuo juega **e**. De haber Caza Nula el Individuo juega **e**.

Estrategia 1 del Grupo: Si el Individuo elige **r** el Grupo juega **p**. Si el Individuo elige **e** el Grupo juega **p**.

Estrategia 2 del Grupo: Si el Individuo elige **r** el Grupo juega **p**. Si el Individuo elige **e** el Grupo juega **n**.

Estrategia 3 del Grupo: Si el Individuo elige **r** el Grupo juega **n**. Si el Individuo elige **e** el Grupo juega **p**.

Estrategia 4 del Grupo: Si el Individuo elige **r** el Grupo juega **n**. Si el Individuo elige **e** el Grupo juega **n**.

RESULTADOS

Requisito 1 de señalización (Gibbons,1997). Después de observar cualquier mensaje de m_j de M , el Receptor debe formarse una conjetura sobre los tipos que podrían haber enviado m_j . Denotemos esta conjetura con la distribución de probabilidad $\mu(t_i|m_j)$ donde $\mu(t_i|m_j) > 0$ para cada t_i en T y $\sum \mu(t_i|m_j) = 1$.

Requisito 2G de señalización. Para cada m_j en M , la acción del Grupo $a^*(m_j)$ debe maximizar la utilidad esperada del Grupo dada la conjetura $\mu = (\mu(t_i|m_j))$ sobre qué tipos podrían haber enviado m_j . Es decir $a^*(m_j)$ es una solución de:

$$\text{Max}_{a_k \in A} \sum_{t_i \in T} \mu(t_i|m_j) U_G = (t_i, m_j, a_k)$$

Requisito 2I de señalización. Para cada t_i en T , el mensaje del individuo $m^*(t_i)$ dada la estrategia del Grupo $a^*(m_j)$ debe maximizar la utilidad del Individuo. Es decir $m^*(t_i)$ es una solución de

$$\text{Max}_{m_j \in M} \sum_{t_i \in T} \mu(t_i|m_j) U_E = (t_i, m_j, a^*(m_j))$$

Requisito 3 de señalización. Para cada m_j en M si existe t_i en T tal que $m^*(t_i) = m_j$ la conjetura del receptor en el conjunto de información correspondiente debe derivarse de la regla de Bayes

$$\mu(t_i|m_j) = p(t_i) / \sum p(t_i)$$

Definición: Un equilibrio Bayesiano Perfecto con estrategias puras en un juego de señalización consiste en un par de estrategias $m^*(t_i)$ y $a^*(m_j)$ en una conjetura $\mu(t_i|m_j)$ que satisface los requisitos 1; 2I y 2G y 3.

Por lo tanto el equilibrio Bayesiano es

- a. El azar escoge un tipo t_i del conjunto de tipos factibles, ambos son asignados según la probabilidad de caza $p(t_1) = 0.5$ y $(1-p)(t_2) = 0.5$. La suma de las probabilidades es 1. La probabilidad que el Individuo tenga Caza Positiva es $1-p = 0,5$; mientras que la probabilidad de que tenga Caza Nula es $p = 0,5$.

Según la regla de Bayes, el tipo es caza nula.

- b. El Individuo en función de su tipo elige un mensaje del conjunto de mensajes factibles, los cuales están en función de su conjunto de acciones $a_i \in A = (r, e)$.

Dadas las valoraciones: $\psi(n) > \alpha_i(p) > \theta(p) > \delta(r) > \varphi_t(r) > \zeta(r) > g(p)$ y las funciones de probabilidad $0 < v(a_i, m_g) < \mu(a_i, m_g) < \omega(a_i, m_g) < \pi(a_i, m_g) < 1$,

La mejor estrategia dado el tipo caza nula y la probabilidad de acción del Grupo ante este mensaje es r.

- c. El Grupo observa m_j , pero no t_i , y elige a continuación una acción de un conjunto de acciones factibles $m_g \in M = (p, n)$.

Dadas las valoraciones: $\psi(n) > \alpha_i(p) > \theta(p) > \delta(r) > \varphi_t(r) > \zeta(r) > g(p)$ y las funciones de probabilidad $0 < v(a_i, m_g) < \mu(a_i, m_g) < \omega(a_i, m_g) < \pi(a_i, m_g) < 1$,

la mejor estrategia dado el mensaje de r del Individuo es p.

Si el Individuo decidiera enviar el mensaje correspondiente a la estrategia e , entonces la mejor estrategia del Grupo ante este mensaje dado caza nula es n , lo cual es la peor estrategia para el Individuo. Si el tipo determinado por la probabilidad fuese caza positiva, entonces la mejor estrategia del Individuo sería enviar el mensaje de r y la mejor estrategia del Grupo ante este mensaje es p . Con caza positiva si el Individuo elegiría e , al igual que en caza nula la mejor estrategia del Grupo dado este mensaje es n .

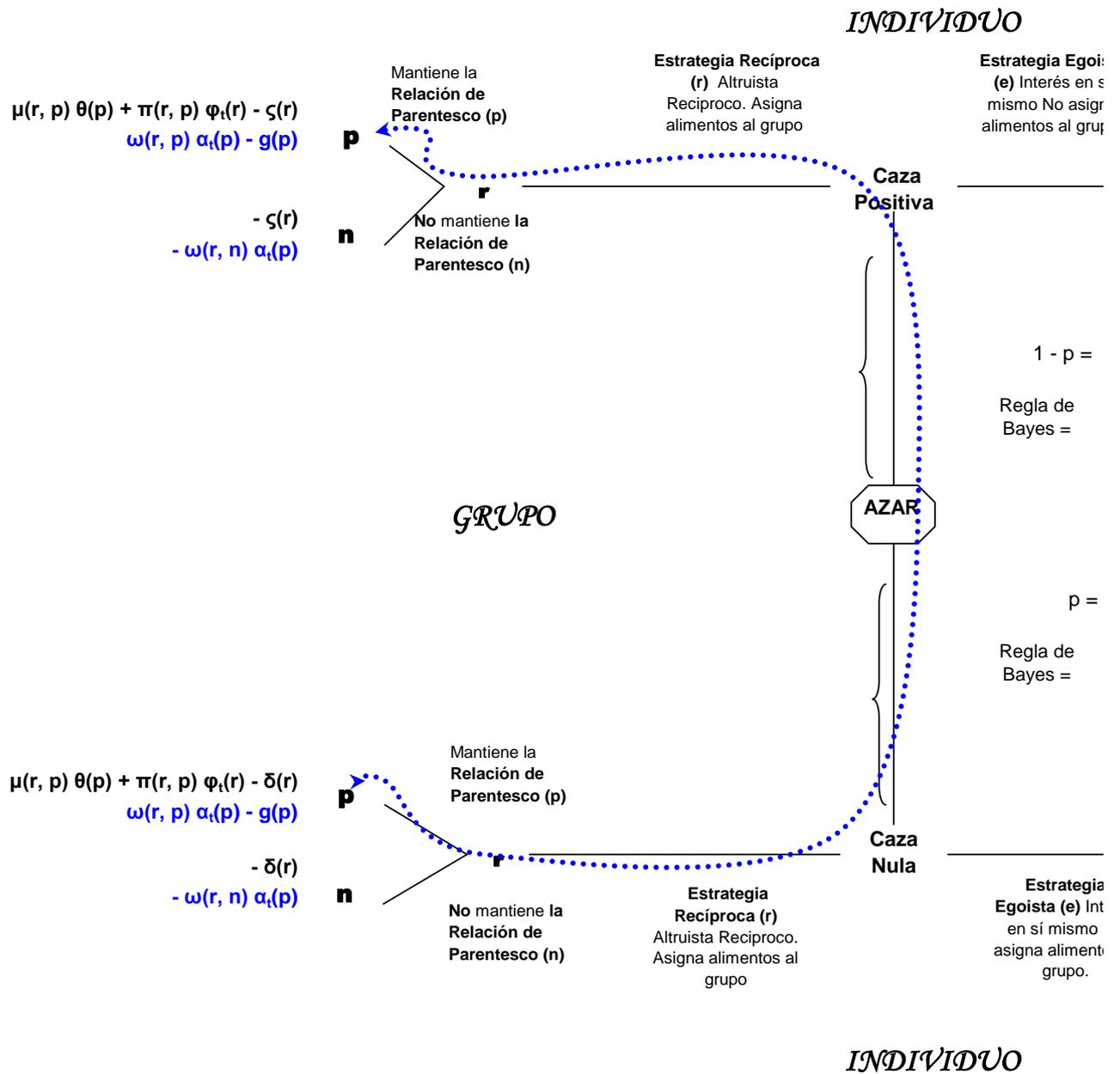
RESPUESTA FINAL:

Por lo tanto (r, p) es un equilibrio **Bayesiano de Agrupación** en r .
(Véase Gráfico No. 2: Equilibrio Bayesiano de Agrupación en r, r)

Es interesante ver que de existir caza nula el déficit kilocalórico haría que el Individuo tenga la tendencia de elegir como estrategia la no reciprocidad e , no lo hace porque se enfrenta a un fuerte costo posible que es $-v(a_i, m_g) \psi(n)$ y es la mejor estrategia del Grupo debido a que $\psi(n)$ es un beneficio cuantitativo y cualitativo alto para él.

No obstante $v(a_i, m_g)$ no es muy alta debido a que el Grupo podría tolerar una falta de reciprocidad una vez (como un error) pero la falta de reciprocidad en repetidas iteraciones determinaría la venganza. En este modelo no se incorporó este análisis debido a la incapacidad del Individuo de saber el límite de tolerancia del Grupo, si este límite de tolerancia es alto entonces $\omega(a_i, m_g) \alpha_i(p) > \psi(n)$, por lo tanto el pago para el Grupo $-\omega(a_i, m_g) \alpha_i(p) + \psi(n) < 0$, lo que implica que en caza nula la mejor elección sería e debido a que la mejor estrategia del Grupo ante esta acción sería p . Esto implicaría que el equilibrio sea un Equilibrio Bayesiano en Separación r, e .

Gráfico No. 2: Equilibrio Bayesiano en Separación r, e



CONCLUSIONES

La idea básica de elaborar el modelo era definir la probabilidad matemática de la Reciprocidad como una estrategia óptima en un modelo de caza y recolección. En este modelo la reciprocidad es una estrategia óptima. Lo que fue verdadero debido al peso de las variables cualitativas. Esto confirma que el peso de variables psicológicas cuando los pagos son bajos es mayor (North, 1990).

Los costos de producción son más altos cuando existe un mayor nivel de enfrentamiento con el mundo físico (North, 2005, pg 100) debido a la gran cantidad de riesgos existentes. Una manera de estabilizar estos riesgos es normando los costos transaccionarios, volviendo mucho más estable las relaciones personales (North, 1990, pg 20).

Al ser más estables las relaciones interpersonales y los pagos más bajos debido a los altos costos de producción, entonces las variables psicológicas son más importantes. En el caso Huaorani: la hegemonía del grupo, la certeza de la reciprocidad en el futuro al ser parte de un grupo, e incluso el apoyo al haber situaciones bélicas de venganza son parámetros de trascendencia en la vida Huaorani. Es por eso que ellos dedican gran parte de su tiempo al descanso, a cultivar la armonía tanto del grupo como de su familia.

Los Huaorani demuestran que en un entorno con amplio enfrentamiento con el mundo físico, con bajo nivel tecnológico, pero sobretodo con mayor contacto interpersonal, la reciprocidad es una estrategia eficiente. Que es un equilibrio regido por normas informales muy fuertes, capaces de poner en juego incluso la vida de otras personas.

Además se logra demostrar que este comportamiento ha sido descrito en la actualidad, cuando ya existe algo de intromisión de la cultura occidental, y en este contexto es una estrategia eficiente. En un entorno más radical como el Pleistoceno, debió haber tenido mayor rigor. Por lo tanto existe alta probabilidad que se haya convertido en una norma y ahora aun cuando varía en intensidad de cultura a cultura está presente en toda la especie humana.

BIBLIOGRAFÍA

Axelrod Robert (1986), *An Evolutionary Approach to Norms*, The American Political Science Review. Vol 80.

Cabodevilla Miguel Angel (1999), *Los Huaorani en la historia de los Pueblos de Oriente*. Quito – Ecuador: Impresión Ekseption.

Camerer Colin F. y Fehr Ernst (2002), *Measuring Social Norms and Preferences using Experimental Games: A Guide for Social Scientists*. Working Paper Series of Institute for Empirical Research in Economics.

Paz y Miño César (1998), *Genética del comportamiento humano*, Revista de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Diciembre . Quito - Ecuador. No 63

Edwin Pantzel (2000), *Los Huaorani, los últimos hijos libres del jaguar*. Quito, Banco Central del Ecuador. .

Fehra Ernst, Fischbacher Urs, and Gächter Simon (2002), *Strong Reciprocity, Human Cooperation and the Enforcement of Social Norms*. Human Nature 13.

Fehra Ernst y Schmidt Klaus M (2000), *Theories of Fairness and Reciprocity - Evidence and Economic Applications*, Prepared for the invited lecture session on Behavioral Economics at the 8th World Congress of the Econometric Society in Seattle

Fischer Alvaro (1996), *Evolución, biología y mercado un nuevo paradigma para las ciencias sociales y la ética en el siglo xxi*, Revista de Ingeniería del Instituto de Ingenieros de Chile "Psicología Evolutiva"

Franzen Margaret Anne (2005), *Huaorani Sharing*, Dissertation in partial satisfaction of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Ecology of University of California Davis.

Gibbons (1997), *Un primer curso de Teoría de Juegos*. Edición al Castellano Antoni Bosch, Barcelona

Hurwicz Leonid (2001), *La Teoría del Comportamiento Económico*, The American Economic Review, vol. XXXV, págs. 909-25. De la Universidad de Minnesota

Klink Federico Aguilera (1996), *La economía ecológica como un sistema diferente de conocimiento*, Ponencia presentada en la XXII Reunión de Estudios Regionales. El desarrollo de las regiones. Nuevos escenarios y perspectivas de análisis. Pamplona.

Rival Laura (1996), *Los hijos del Sol y Padres del Jaguar*, Quito, Colección ABYA - YALA No 35.

Muscio Hernán J (2005), *La Ecología de los Cazadores Recolectores de la Puna Durante la Transición Pleistoceno- Holoceno*, Argentina, Programa de Estudios Prehistóricos

North Douglass (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, New York, Cambridge Press

North Douglass (2005), *Understanding the Process of Economic Change*, New York, Cambridge Press

Samuelson Larry (1997), *Evolutionary Games and Equilibrium Selection*, New York, London University College Press

Schotter Andrew y Sopher Barry (2000), *Creating Culture in the Lab: Equilibrium Conventions in Inter-Generational Ultimatum Games*, Economic Research Reports, Abril

Young H Peyton (1992), *An Evolutionary Model of Bargaining*. Journal of Economic Theory, Vol 59.

Young H Peyton (1998), *An Evolutionary Theory of Institutions*, New Jersey, Princeton University

Young H Peyton (1993), *Evolución de las Convenciones*, Econométrica, Vol 61, No 1

Young H Peyton (1996), *The economics of convention*, Journal of Economic Perspectives, Vol 10.

Estudio Biofísico del Yasuni, I parte