

MOVIMIENTO ECOLÓGICO Y SELECCIÓN DE HÁBITAT ENTRE AYMARAS Y QUECHUAS

Hugo Romero Bedregal*

* Antropólogo. Universidad
Arturo Prat.
Correo electrónico: hugo.
romero@unap.cl.

A partir de la antropología y la historia, sustentada por la biología y la economía política, se construye el concepto de movimiento ecológico de poblaciones humanas como contrario, y sin embargo, complementario del concepto “Selección de Hábitat”.

Estos conceptos son construidos a partir de los *mitimaes* o movimientos de población planeados por los Incas y termina en los proyectos de colonización de las tierras bajas por campesinos *aymaras* y *quechuas* del altiplano boliviano. Además postula que el movimiento de poblaciones humanas es un factor clave en los procesos de desarrollo humano.

Palabras claves: Movimiento Ecológico de Población, Selección de Hábitat, Políticas Demográficas, *Mitimaes*.

The use of anthropology and history, sustained by biology and political economy, it is constructed the concept of ecological movement of human populations as opposite, and yet complementary to the concept of Habitat Selection.

This concept constructed from the *mitimaes* or Inca planned human population movement of the upland aymara and quechua peasants to the settled the low lands projects. And postulates that the human population movements are a key factor in the processes of human development.

Key words: Ecological Population Movement, Habitat Selection, Demographic Policies, *Mitimaes*.

El proceso de desarrollo histórico de la humanidad es el resultado de una constante e intermitente interrelación entre el componente biológico del hombre y la naturaleza, por intermedio de los modos de producción de una formación social. En este contexto los componentes biológico y cultural son considerados como sistemas cuyas interrelaciones deberán ser estudiadas *-vis a vis-* con los modos de producción. Es a través de estos últimos que hombres y mujeres producen y perpetúan las formas sociales que permiten la reproducción de la especie humana.

En este ensayo se hará uso de la teoría de la evolución humana considerada como “la más grande teoría unificadora de la biología” y “la ley del desarrollo histórico de las sociedades” del materialismo histórico.

Estas teorías generales se encuentran en proceso de refinamiento y elaboración teórica. Son aplicables a situaciones particulares en el tiempo y el espacio y en la medida en que las ciencias naturales y sociales van descubriendo y determinando las posibilidades y limitaciones inherentes al hombre, en sus intentos de explicar su existencia y de controlar la naturaleza y actuar sobre los procesos de evolución humana y desarrollo histórico de las sociedades.

El estudio del movimiento ecológico de poblaciones y selección de hábitat entre *aymaras* y *quechuas* en Bolivia, será desarrollado dentro del marco teórico de la adaptación humana y nuestra proposición de los modos de adaptación que estudia el trabajo de los mecanismos biológicos con respecto a la cultura, considerada parte de la superestructura y la infraestructura social en la producción y la reproducción de la especie humana y las formaciones sociales.

En el área de la biología, utilizaremos la “moderna síntesis” que es “en esencia una teoría que comprende dos factores, pues considera que la diversidad y armoniosa adaptación del mundo orgánico es el resultado de la producción constante de variaciones y de los efectos de selección del medio ambiente” (Mayr, 1970:1).

Por otra parte, en el área de la producción y reproducción de las formaciones sociales utilizaremos la posición teórica de que “en la producción social de su vida, los hombres contraen ciertas relaciones independientes de su voluntad, necesarias, determinadas. Esta relación de producción corresponde a cierto grado de desarrollo de sus fuerzas productivas materiales. La totalidad de esas relaciones forman la estructura económica de la sociedad, la base real sobre la que se levanta una superestructura jurídica y política, y a la cual corresponden ciertas formas sociales y determinadas de conciencia. El modo de producción de la vida material determina de una manera general, el proceso social, político e intelectual de la vida” (Marx, 1859:9-10).

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, en este ensayo se pondrá énfasis, como consecuencia de la postura metodológica adoptada, en las presiones selectivas-creativas y no limitantes de los hombres y las

estructuras en el proceso de producción y reproducción de la especie humana y las formaciones sociales.

MOVIMIENTO ECOLÓGICO DE POBLACIONES Y SELECCIÓN DE HÁBITAT

El concepto de movimiento ecológico de poblaciones que se propone, tiene dos componentes:

1. Movimiento, que es el acto o proceso de mover, y se refiere especialmente al cambio de lugar o posición y
2. Ecología, que se refiere al estudio de las interrelaciones entre un organismo y su medio ambiente. En consecuencia, el movimiento ecológico de poblaciones se refiere a la capacidad y potencial que tiene una determinada población para moverse dentro de un hábitat o de un hábitat a otro.

El concepto de movimiento ecológico de poblaciones es opuesto al de selección de hábitat que Mayr, considera como “quizás el más importante de todos los factores intrínsecos que llevan a la localización de poblaciones y a la adaptación de las especies a nichos ecológicos específicos” (Mayr, 1970:339).

Si bien los conceptos de movimiento ecológico de poblaciones y selección de hábitat pueden ser considerados como representativos de fenómenos sociales opuestos, ellos constituyen en sí un sólo fenómeno. El movimiento ecológico, es la parte del fenómeno considerado desde el punto de vista de la población y el de selección de hábitat desde el punto de vista del medio ambiente.

La tesis que se presenta, es que el movimiento ecológico de poblaciones es un factor importante a considerarse en los procesos de desarrollo de la humanidad. En este ensayo se estudiará el caso de la persistencia biológica y cultural de las poblaciones humanas como una expresión de la inercia presente en la actividad humana, para lo cual se hará uso de los conceptos de movimiento ecológico de poblaciones y selección de hábitat, que son a la vez, opuestos y complementarios y son representación de un fenómeno social particular. El primer concepto, se refiere al fenómeno de movimiento de poblaciones y el segundo, al fenómeno de inercia de las mismas.

La conclusión es que el movimiento ecológico de poblaciones es un factor importante a considerarse en los procesos sociales y, en forma particular, en

los programas llamados de desarrollo económico-social, con el propósito de incrementar las posibilidades y aumentar sus probabilidades de éxito, tanto humano como financiero. Afectan a millones de seres humanos, cuyas vidas y existencia son invadidas a nombre de un proceso abstracto y foráneo a la cosmovisión de estos modernos conejillos de India. Para obtener este deseado movimiento de poblaciones, es necesario que las expresiones políticas correspondientes a una formación social adopten políticas demográficas específicas que lo obliguen o incentiven.

La otra alternativa, es la presencia de una formación social en la cual la población disfrute de un relativo grado de libertad (aparente o real), que permita y proporcione incentivos para que se produzca tal movimiento de poblaciones. Una vez que este movimiento de poblaciones se ha producido, sea dentro de un mismo hábitat o de un hábitat a otro, las probabilidades de éxito de los programas son mucho mayores que en el caso de que tales poblaciones permanecieran inamovibles y arraigadas a su hábitat originario. La alta probabilidad de éxito se debería a que el elemento de inercia de las poblaciones, inherente en la selección de hábitat, sería roto por los procesos sociales, económicos y culturales de una determinada población, de una particular formación social.

LOS *MITIMAES* COMO POLÍTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS INCAS

Los pueblos *aymaras* y *quechuas* desarrollaron uno de los pocos estados primigenios en el desarrollo histórico de la humanidad. Las clases gobernantes establecieron una serie de políticas demográficas, recogidas por los cronistas y estudiosos del Imperio de los Incas como *mitmacs*, que sería una modificación del término *mitimaes*.

Los *mitimaes*, como componentes de políticas demográficas, consistían en el movimiento de poblaciones de un hábitat a otro con objetivos socioeconómicos necesarios para la supervivencia del Estado y la reproducción de la sociedad inca y su población. Es posible discernir por lo menos cuatro clases de *mitimaes*:

1. Grupos de hombres enviados a ocupar puestos militares en las fronteras.

2. Colonias de hombres y mujeres pertenecientes a ciertas etnias, trasladadas de áreas densamente pobladas a otras menos densas, con el objetivo de obtener una racional distribución de los recursos humanos y naturales.

3. Personal técnico para atender las necesidades de las poblaciones incorporadas al estado inca.

4. Desraizamiento y trasplante de poblaciones enteras de un hábitat a otro (Boudin, 1961:130-134 y Osborne, 1952:103-104).

Estos movimientos de poblaciones, fueron paralizados por los invasores españoles que desarrollaron patrones de asentamientos permanentes en los centros de explotación minera y agropecuaria.

El trabajo forzado de los *mitayos* fue la base de la explotación de minerales preciosos como la plata. Los centros de producción agropecuaria descansaron sobre el trabajo de colonos organizados en el modo de producción andino, basado en una tecnología simple como es el azadón y en *hábitats* relativamente escasos en recursos naturales, pero provistos de una variedad de pisos ecológicos.

El Estado inca sufragaba sus gastos y garantizaba la reproducción del modo de producción, con la administración y recolección de diferentes formas de tributo, entregadas por cada comunidad por intermedio de un cacique, quien aseguraba que cada familia contribuyera -con su respectiva cuota- al valor total del tributo impuesto por el inca. Este tributo consistía en formas de trabajo y/o productos agropecuarios producidos por toda la comunidad.

Los patrones de asentamiento y tributo establecidos por los españoles, que adoptaron selectivamente los ya existentes de los incas, persistieron en sus formas básicas durante el periodo de la República hasta 1952, cuando tiene lugar una violenta revolución social en la que participan los trabajadores mineros urbanos, colonos y comuneros *aymaras* y *quechuas* de las haciendas y comunidades esparcidas en Bolivia rural.

El nuevo régimen fue organizado por hombres que formaban parte de una *intelligentzia*, cuya formación ideológica se remontaba a la década del '20. Participaron en una guerra internacional entre Bolivia y Paraguay y se empaparon en las ideologías del sindicalismo, anarquismo, socialismo, fascismo y otros. De esta mezcla de ideologías, surgió un híbrido que tomó

la denominación de “Nacionalismo Revolucionario”, que se hizo general en América Latina en la década del '50.

Los grupos dirigentes del “Movimiento Nacionalista Revolucionario”, se vieron obligados por el desarrollo del proceso mismo y las acciones de fuerza de sus principales actores, a dictar una “Ley de Reforma Agraria” para sancionar de *jure* la situación de *facto* de la toma de la tierra por parte de *aymaras* y *quechuas* que se organizaron en sindicatos campesinos.

Los campesinos controlaron las áreas rurales de Bolivia -especialmente el Altiplano Norte con su núcleo de Achacachi y los Valles con su núcleo en Ucureña- desde abril de 1952 hasta la promulgación de dicha Ley en agosto de 1953. Este es el periodo que designamos como el de “Revolución Agraria” del movimiento social en el agro boliviano.

Uno de los resultados positivos de ésta abortada revolución social, ha sido la conquista de un cierto grado de libertad que dio origen a la organización de los sindicatos campesinos, a la participación de *aymaras* y *quechuas* en la producción y comercialización de productos agropecuarios y, sobre todo, a la reiniciación del movimiento de población, que se expresa en la migración interna (colonización dirigida y espontánea de un hábitat a otro) y en la emergencia de nuevos pueblos rurales en un mismo hábitat.

Esta breve relación del movimiento y selección de hábitat de *aymaras* y *quechuas*, muestra que el éxito de un proceso de desarrollo social y económico, necesita de una formación social que disponga de una serie de políticas demográficas que obliguen o incentiven los movimientos de poblaciones para la producción y reproducción de su población y sus sistemas socioeconómicos, políticos y culturales.

En otras palabras, los miembros de dichas sociedades gozan de un cierto grado de libertad que les permite moverse dentro de un mismo hábitat o a otro distinto. De esta manera, los nuevos *hábitats* y las nuevas relaciones de producción ejercerían nuevas presiones de selección sobre dichas poblaciones que, poseyendo una mayor variabilidad, adoptarían y crearían estrategias sociales de adaptación, tanto hacia el nuevo nicho ecológico como el desarrollo de las nuevas fuerzas productivas. Es así, que la población sobrevive y se reproduce tanto biológicamente como en sus formas sociales, en tanto no se especialice a un nicho ecológico y las fuerzas productivas y las relaciones de producción no hayan alcanzado su máximo desarrollo.

REFORMA AGRARIA, COLONIZACIÓN Y NUEVOS PUEBLOS RURALES

Con el propósito de substanciar aún más la tesis presentada, se revisó la literatura concerniente a la adaptación del organismo humano a diferentes medio ambientes (descompuestos en hábitat y nichos ecológicos) y a los resultados del proceso de la reforma agraria, iniciado por el truncado movimiento social ocurrido en Bolivia en 1952.

Si bien entre los estudiosos del proceso de reforma agraria en Bolivia no existe un consenso general sobre los efectos socioeconómicos y culturales del movimiento social de 1952, la mayoría tiende a poner énfasis en los cambios en la tenencia de la tierra, la migración interna entre el campo y la ciudad, o el cambio producido en las estructuras del sistema de mercado vigente hasta ese momento (Heath, 1969:150; Carter, 1964:104; Buechler, 1961:98; Marschall, 1970:67 y Clark, 1968:156). Sin embargo, sugerimos que el resultado más importante del movimiento social de 1952, fue el proceso de revolución agraria, transformado en un proceso de reforma agraria. Esto significó la conquista de un grado relativo de libertad que permitió a *aymaras* y *quechuas* destrozarse y cambiar viejos patrones de asentamiento, recreando movimientos de flujo de población de las áreas más densamente pobladas, generalmente situadas en el altiplano y valles interandinos, hacia las regiones de los llanos orientales.

Estos flujos humanos se plasmaron en los procesos de colonización de nuevas áreas en los Yungas de La Paz, el Chapare de Cochabamba y el Norte de Santa Cruz y en el establecimiento de nuevos pueblos rurales en la región Norte del Altiplano. Constituyen uno de los cambios socioeconómicos y culturales más importantes ocurridos en Bolivia en los últimos veinte años.

Por otro lado, también fue consultada la literatura concerniente al proceso de adaptación ecológica de la especie humana a ciertos tipos de tensiones debidas al frío, la altitud, las enfermedades, la dieta y las actividades de subsistencia de grupos humanos.

La investigación de Anthony B. Way, bajo la dirección del Dr. R. H. Osborne, sobre la influencia de la altura en la salud y la capacidad del cuerpo humano durante el desarrollo de esfuerzos físicos, concluye que "Los resultados de este estudio indican, en forma general, que los indios *quechuas*, oriundos de las grandes altitudes están igualmente bien adaptados tanto a

las bajas como grandes altitudes en términos de salud, capacidad física y fertilidad efectiva”.

El mismo autor sostiene que “puesto que otros estudios han mostrado que los individuos originarios de bajas altitudes no están tan bien adaptados a grandes altitudes como los nativos de éstas, los resultados de este estudio hacen posible afirmar que los *quechuas* oriundos de grandes altitudes habrían desarrollado una plasticidad fisiológica para adaptarse a bajas altitudes” (Way, 1972:120-128). Desde la perspectiva de la tesis que se desarrolla, es posible afirmar que la presencia de un mayor coeficiente de plasticidad fenotípica de parte de los nativos de grandes altitudes, constituye un descubrimiento importante para el estudio de los movimientos de poblaciones entre los variados y múltiples nichos ecológicos que componen el espacio geográfico americano y, en especial, el de la región andina.

La consideración de los estudios dedicados al tratado de los procesos de colonización en Bolivia, también a la tesis sobre el movimiento ecológico de poblaciones. Es así, que Richard Patch en su trabajo sobre colonización, tenía el propósito de “cambiar la muchas veces repetida creencia de la no adaptabilidad del campesino de los Andes y los Valles al clima de sub-trópico, a cierta dieta, a los problemas de salud y a las diferentes prácticas agrícolas de la región de colonización de Bolivia” (Patch, 1962).

Mientras que este estudio cubre una amplia variedad de temas y las preguntas de las encuestas fueron del tipo “cerrado” y relacionadas al proceso de adaptación del hombre a un medio ambiente nuevo, otro estudio mucho más reciente, tiene la virtud de considerar grupos humanos asentados en diferentes pisos ecológicos y compararlos en relación a aspectos especialmente económicos. Este último estudio, fue diseñado con el objetivo de determinar si las colonias dirigidas, las colonias espontáneas o los programas de extensión agrícola (por ejemplo el aumento de la productividad), estaban mejor preparados para dar solución a los problemas de población y producción que enfrente la nación, en este caso Bolivia. (Wessel, 1968).

Las conclusiones a las que arribó Wessel son importantes y proveen una prueba a la tesis que se viene desarrollado. Por ejemplo, en el estudio se demuestra que:

1. “La producción por familia en los llanos es de 2.7 veces mayor que en el altiplano;

2. la ganancia de la familia agrícola es entre \$b. 3.840 y \$b. 2.450 en el altiplano a comparación de \$b. 6.800 y \$b. 6.020 en los llanos;

3. tanto en los llanos como en el altiplano, las familias con algunas experiencias exógenas tienden a obtener mayores ganancias en términos de familia agrícola”(Wessel,1968:201-221).

El trabajo más reciente de Zeballos demuestra que la *performance* económica de las colonias espontáneas es superior a la de las colonias dirigidas (Zeballos-Hurtado:1975). Por lo demás, la mayoría de los autores está de acuerdo en que a medida que uno se aleja de la región andina (llamada tradicional por la mayoría de los autores) y se interna en la región de los llanos (llamada moderna por los mismos autores), el salario tiende a prevalecer dentro de las relaciones de producción (Erasmus, 1976 y Clark,1968).

Una excepción a esta generalización, constituye la parte conocida como Altiplano Norte por su variedad ecológica y su proximidad a las áreas urbanas comerciales de La Paz y Oruro. Es precisamente en estas áreas próximas al Lago Titicaca, donde florecieron los nuevos pueblos rurales desde 1952, constituyendo otro de los principales cambios sociales, consecuencia de la conquista del relativo grado de libertad de los *aymaras* y *quechuas*.

Si bien los autores que estudiaron este fenómeno social están de acuerdo que estos nuevos pueblos rurales constituyen una expresión de las nuevas relaciones de poder en Bolivia rural, no pusieron el debido énfasis a la importancia del fenómeno que denominamos movimiento ecológico de poblaciones humanas (Marschall,1970 y Preston,1972).

UN CAMBIO EN EL MODO DE ADAPTACIÓN

Los movimientos de poblaciones humanas de un cierto hábitat a otro nuevo y diferente (colonización). o a otro nuevo y similar o dentro de un mismo hábitat (migración), pueden ser forzados o espontáneos. Entre los *aymaras* y *quechuas*, se conocen históricamente como *mitmac* o *mitimaes* y ocurrieron, diferencialmente, en relación directa al grado de relativa libertad que gozaron y el modo de producción predominante.

El movimiento ecológico de poblaciones humanas, es un factor importante -necesario pero no suficiente- en el proceso de desarrollo para romper el elemento de inercia de las poblaciones humanas inherentes a la selección de hábitat.

Significa un cambio en el modo de adaptación, tanto en el componente biológico del hombre como en los modos de producción de una formación social. Es así por ejemplo, que la tecnología agrícola del azadón, utilizada en la producción de la papa, no tuvo que sufrir ningún cambio en la producción de arroz y caña de azúcar. Sin embargo, el nuevo hábitat exigió ciertas formas de organización social, como por ejemplo, la organización de la producción y la venta de la fuerza de trabajo como parte de las nuevas relaciones sociales de producción.

En el caso de la colonización de los llanos bolivianos -por *aymaras* y *quechuas*- los cambios en el producto agrícola a cultivarse y en las relaciones sociales de producción, fueron reforzados por la demanda de productos, tanto urbana como de los centros de consumo internacional. Por otra parte, la escasez de mano de obra hizo presión para el predominio del salario en dinero.

Todo este proceso de creación de nuevas relaciones sociales fue viable gracias a la existencia de los mencionados mercados y, sobre todo, porque ocurrió un cambio en las relaciones sociales de producción como respuesta al cambio de hábitat que significó el paso de una producción de papas, para uso mayormente de autoconsumo, al cultivo de arroz y azúcar destinados a la comercialización.

Debemos apuntar que se produjeron todos estos procesos de transformación, no obstante que se había mantenido la misma tecnología ejemplarizada por el azadón.

Finalmente, el éxito de los movimientos espontáneos de población, constituye la mejor y más importante evidencia de la interrelación entre la variabilidad y el alto coeficiente de plasticidad fenotípica del *aymara* y *quechua* y la constante interrelación con la cultura. El modo de producción es el principal mecanismo de adaptación, considerando al hábitat como un componente creativo en lugar de un factor limitante en el proceso de creación y recreación del hombre y las formas sociales construidas por él.

BIBLIOGRAFÍA

- BOUDIN Louis, *A Socialist Empire: The Incas of Peru*. D. Van Nostrand Co., Inc., Princeton. USA. 1961.
- BUECHLER Hans, *The Bolivian Aymara*. Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York. USA. 1971.
- CARTER William E., *Aymaran Communities and The Bolivian Agrarian Reform*. Monograph, N° 24. Univ. of Florida. USA. 1964.
- CLARK Ronald J., *Land Reform and Market Participation on the Northern Highlands of Bolivia*. En *Land Economics*, Vol. XLIV. 1968.
- ERASMUS Charles, *Upper Limits of Peasantry and Agrarian Reform: Bolivia, Venezuela and Mexico Compared*. En *Ethnology*, Vol. VI, N°4. 1967.
- HEATH Dwight B., *Land Reform and Social Revolution in Bolivia*. Frederick A. Praeger, New York. USA. 1969.
- MARSCHALL Katherine B., *La Formación de Nuevos Pueblos en Bolivia*. En *Estudios Andinos*, La Paz, Bolivia. 1970.
- MARSCHALL Katherine B., *Revolution and Land Reform un Bolivian Yungas of La Paz (Revised versión)*. Servicio Nacional de Reforma Agraria, La Paz. Bolivia. 1970.
- MARX Carlos, *Crítica de la Economía Política*. F. Granada y Cía. Editores. Barcelona, España. 1859.
- MAYR Ernest, *Population, Species and Evolution*. The Berkeley Press of Harvard University Press. Cambridge. 1970.
- OSBORNE Harold, *Indians of the Andes*. Routledge & Kegan Paul Ltd. London. UK. 1952.
- PRESTON David, *Post-revolutionary Rural-Urban Interaction on the Bolivian Altiplano*. Department of Geography. University of Leeds. 1972.
- WAY Anthony B., *High Altitud Adaptation among the Quechua Indians*. University of Wisconsin. USA. 1972.
- WESSEL Kelso L., *An Economic Assessment of Pioneer Settlement in the Bolivian Law Lands*. Cornell University. 1968.
- ZEBALLOS-HURTADO Hernán, *From the Uplands to the Low Lands An Economic Analysis of Bolivia Rural-Urban Migration*. University of Wisconsin. USA. 1975.