

ESTUDIOS

[Economía regional y desarrollo rural]

Ramón Valderas O.

Profesor titular, Universidad de Chile

RESUMEN

En este trabajo, a propósito del área de pertinencia de la economía regional, se encuentra que los fenómenos espaciales y la precaria base económica de las regiones hacen indispensable introducir variables no estrictamente económicas para enfrentar la situación del mundo rural. Por otro lado, la aparición de nuevos paradigmas para el desarrollo rural y estudios económicos regionales efectuados en la Universidad de Chile, relacionados con la distribución de la población en el territorio y con la migración interna, plantean desafíos e interrogantes para las economías regionales, frente a un futuro que puede revelar una nueva tendencia de la población a vivir en sectores rurales, ya sea como modo de vida, ya sea por comodidad laboral o, por ambos motivos. También se examinan escenarios de migración interna y externa en una perspectiva de largo plazo, haciendo hincapié en las enormes consecuencias para la distribución de la población y en los volúmenes de recursos necesarios para hacer frente a ello. Se plantean varias tareas como el dimensionar el tamaño del proceso, la probabilidad de su ocurrencia y la talla económica del fenómeno. Así, pues, se discurre sobre este porvenir posible, llamando la atención sobre él, y proponiendo la dedicación de esfuerzos a elaborar una prospectiva, que por sí misma es un desafío inédito para los economistas regionales.

La economía regional

Aunque hasta ahora los especialistas discuten la definición de economía regional, hay unanimidad en que - como lo afirma Nijkamp (1)- considerarla como la economía dentro de una región es insuficiente(2). Esto deriva de razones sencillas, como la de que se ignoran los componentes de interacción entre regiones, por ejemplo. El problema principal, sigue siendo lo que afirma Isserman (3): "Para mayor dificultad, los datos disponibles para esfuerzos de modelación nacional a menudo no son confiables o consistentes, ni tabulados a nivel regional. Consecuentemente, métodos y estrategias de modelación deben ser inventados de tal manera que reconozcan y compensen estas limitaciones de datos. Los modelos mismos son, entonces, el producto de un intrincado interjuego de teoría, datos y método". La publicación en Chile de un opúsculo del Ministerio de Planificación (MIDEPLAN) dedicado a métodos y técnicas de análisis regional(4) , siendo un esfuerzo para orientar la tarea de los que trabajan en el área, devela, por la multiplicidad de técnicas de diversos orígenes teóricos

o ideológicos, la ausencia de una teoría de base común en el aspecto económico, suficientemente compartida y aceptada.

El artículo de Berliant y Raa (5) plantea bien los numerosos problemas que se le agregan a un tratamiento adecuado de la economía regional, como son : la localización de las actividades en el espacio geográfico; una red de puntos, distancias y estados; la movilidad residencial y la ubicación de las habitaciones y los hogares; los flujos dinámicos que ligan los diversos puntos donde se acumulan actividades o alojamientos; en fin, la consideración del espacio real en las decisiones económicas, como son el paisaje, la topografía, orografía, localización de recursos no móviles. También, los mismos autores coinciden con Isserman en que el problema de la obtención de datos significativos en una región normalmente es casi insoluble.

Parte importante del cuadro que se presentará en este artículo proviene justamente de la constatación que en la región (tomada como un área amplia de un país que pueda ofrecer trazas y características comunes a un nivel **posible** de integración humana, poblacional y económica) el tratamiento de la economía como un mercado perfecto y cerrado es una utopía. No hay información detallada por sectores económicos, y muchas veces en algunos son inexistentes. Además, no se poseen conocimientos de las transacciones con el exterior que apuntan a las otras regiones y, también a otros países.

A la economía regional hay que agregar la consideración del espacio, y por lo tanto, la introducción de las distancias y las fricciones que se provocan por el transporte, la comunicación y las prestaciones de servicios. Entonces, la localización de las actividades y de las personas con su concentración y dispersión en el espacio, en cada región como un todo, pasa a ser una condicionante indispensable de los resultados económicos.

Así pues, se advierte la necesidad de incluir en la economía regional, temas y variables que no son económicos propiamente tales, pero que constituyen una influencia real, específica, que busca explicaciones tanto en el ámbito económico como en otros.

De esta manera, en el ámbito regional se perciben los problemas del espacio, las fricciones y localizaciones junto con la relación espacio geográfico, recursos naturales y población. Es ahí donde se constata la presencia del mundo rural, aunque haya una participación notable del sector urbano.

En consecuencia, se intenta presentar un grupo de conexiones entre la economía regional y el mundo rural en su aspecto de desarrollo, tratando de mostrar que queda mucho por crear, hacer y elaborar para comprender y proyectar la forma de habitabilidad del hombre en la tierra, que incluya el paisaje, la naturaleza en su vida normal.

La introducción a la temática del desarrollo rural

La conjunción del desarrollo regional y el desarrollo rural, ayudada teóricamente por la economía regional, ha constituido un proceso de convergencia en países o zonas donde el sector agrícola ha sido proporcionalmente mayoritario en la producción de bienes con respecto a otros sectores de la economía nacional. Sin embargo, en las últimas décadas se ha ido reduciendo la proporción de la agricultura como sector económico y ocupador de mano de obra en casi todos los países del mundo. Chile no es una excepción y ha pasado de detentar un 40% de población rural en 1952 [\(6\)](#), a un 14% en el último Censo de población.

Se incrementa, por otro lado, dentro del tema del desarrollo, el tratamiento del destino de la población o de los grupos humanos, tanto en el campo o como en la urbe. Se añade, además, la preocupación por conocer la suerte del territorio que va siendo en parte abandonado y en otros casos ocupado sin considerar las consecuencias que derivan del deterioro de este patrimonio común. Surgen como recurrentes ante los ojos del público, los problemas del equilibrio ecológico y la conservación del ambiente. Aparece también, como efecto de la presión urbana, la irrupción sobre el espacio natural, (agrícola, forestal, montaña, playas, lagos, ríos) de un flujo de ocupación del sector rural, sea como extensión de la metrópoli, por el anhelo de una vida que permita disfrutar del paisaje, del aire puro, y de un clima adecuado; o como la búsqueda de la liberación personal o grupal de restricciones o malestares como la contaminación acústica, el contacto diario obligado con las grandes multitudes, o la aspiración a la paz cotidiana, asociada con el regreso al hogar. En este último caso, el mundo rural viene a convertirse en un lugar privilegiado para vivir. Entonces, se llega al paradigma que es gozar las ventajas de la vida urbana y de la vida rural, simultáneamente.

Estas tendencias, pueden llevar a una transformación de los patrones de ocupación del territorio, y al nacimiento de nuevos tipos de distribución de la población, que llega por nuevos motivos a la vida rural.

Así por ejemplo, antiguos territorios forestales, agrícolas, montañosos o cercanos al mar, a lagos o a ríos, dan cabida hoy día a las parcelas de agrado o a condominios que llevan la instalación de nuevos centros de servicios y originan demandas. La emergencia de La Serena y de las playas del Norte de Chile como grandes centros turísticos también influye en la ocupación de la mano de obra rural local.

La probabilidad de una efectiva vida mejor del conjunto, como en estos casos, se asocia a la sustentación económica de áreas que puedan exhibir cierta unidad de desarrollo o crecimiento.

La predicción de los escenarios futuros adquiere relevancia inmediata, por lo cual puede postularse también, una asociación derivada de la economía regional con lo que clásicamente se llama el desarrollo rural. Dicho de otra manera se

visualiza un mundo rural que no sólo sobrevive, sino que se expande con una fortaleza interna que pueda sostener paradigmas como el desarrollo sustentable.

Aun cuando la economía regional podría enfrentarse a regiones con mayor población urbana y medios productivos (que llevaría a constituir ciertas unidades económicas válidas, acompañadas de tamaños de escala productiva, flujos nuevos que ayuden a generar un mercado, con ciertas fronteras identificables), el mundo rural continuaría su existencia, transformándose en una malla que puede dar nacimiento a la conjunción de una vida favorable, similar a la urbana, con la diferencia que los espacios que ofrece pueden ser más atractivos, más amplios, más manejables. Allí, además, los grupos humanos alcanzarían a mantener nexos de solidaridad e intercambio a escala "humana".

Dimensión geográfica de la ruralidad

Al tratar de otear el porvenir surge la conveniencia de plantear los escenarios previsibles conforme al grado de conocimiento e imaginación que se maneja hoy. Una forma es hacer el ejercicio de comparar cómo se agrupa la gente en el espacio territorial chileno actualmente conocido. Es destacable señalar que el área metropolitana de Santiago equivale a un 0.12% de la superficie nacional. Aquí vive más de un tercio de la población nacional. Antes de seguir adelante es oportuno corregir de inmediato una posible aseveración respecto a la densidad poblacional: el área metropolitana de Santiago no es la más densa del mundo; antes bien se caracteriza por tener baja densidad poblacional, debido a que predomina la edificación de uno o pocos pisos y, a que existen extensos espacios dedicados a estacionamientos, bodegas, sitios eriazos, etc.

Sin embargo, podría asegurarse que el área metropolitana en promedio es trescientas veces más densa que el resto de territorio. No es conveniente exagerar el valor de una conclusión como esta, ya que del total de la superficie del país, dos tercios están prácticamente vacíos y su ruralidad es la del yermo. El desierto, las montañas, los lagos, las islas, las nieves y la soledad cubren esos espacios, siendo testigos de esa inmensa soledad los propios enclaves mineros, los faros, las estaciones de control fluvial o climáticas, los guardias fronterizos y los pasos cordilleranos o los canales del Sur y muchos otros lugares. Por eso, si se recuerda, que la población rural vive en aproximadamente el 28% de la superficie nacional, la densidad equivalente del sector rural es sólo un centésimo de la del área metropolitana. Valderas [\(7\)](#) entrega una estimación del rango de densidades de las diversos tipos de comunas del país. Las comunas residencial-poblacionales ostentan densidades entre tres mil y doce mil habitantes por kilómetro cuadrado; en cambio, las comunas rurales exhiben densidades que oscilan entre treinta y doscientos cincuenta habitantes por kilómetro cuadrado. Estas cifras confirman la apreciación anterior, no obstante revelan una variedad de situaciones que habría que considerar en su momento.

Si se tuviera que tomar en cuenta las comunas vacías en esta comparación, los

datos muestran una dispersión aún mayor porque en ellas se encuentran enclaves que en un punto del espacio concentran a toda su escasa población, como las comunas de Tortel y O'Higgins en Aisén. Tortel tiene 337(8) habitantes para una superficie de 9.500 (9) kilómetros cuadrados y O'Higgins tiene 448 habitantes para 21.347 kilómetros cuadrados. Allí, entonces, salta a la vista que la presencia del hombre es casi insignificante. Esta realidad equivale a decir que un poblador de la comuna de O'Higgins dispone para el sólo de la superficie de la Pintana o que el habitante de Tortel dispone de la superficie de Peñalolén, pero al poblador localizado en la región metropolitana (como en la provincia Cordillera) su ubicación le otorgaría la esperanza de llegar al menos una vez al día a la ciudad o de disponer de acceso y comunicaciones. Estos habitantes rurales de O'Higgins tienen que superar los campos de hielo, o el lago O'Higgins aislado del mar. Los de Tortel, deben derrotar al Golfo de Penas o atravesar el istmo de Ofqui para vencer los espacios marinos y llegar a algún puerto, o bien, deben optar por los caminos de verano para llegar al interior u ocupar, en casos extremos, el avión monomotor con riesgos más allá de lo corriente.

En consecuencia, subsisten aun la geografía, la infraestructura y lo que los economistas regionales llaman fricciones, como obstáculos tremendos por superar dentro de una realidad interna muy heterogénea.

Algunas perspectivas hipotéticas para el tamaño poblacional del sector rural

¿Cómo cambiarán las circunstancias que rodean a esta disminuida población rural y a qué velocidad?

Por el momento, a modo de ensayo se puede postular:

- a) que una población variable en porcentaje, pero permanente en número continúe en el sector rural. En el último Censo, la población rural alcanzó al 14% del total: 1. 868. 000 (un millón ochocientos sesenta y ocho mil) chilenos. Ciertas proyecciones llevan a pensar que Chile debería llegar a 6% de población rural, cifra paradigmática extraída de países como Francia. Sin embargo, recuérdese que Francia es una potencia agrícola de 24 millones de hectáreas agrícolas, versus las 5 a 7 millones de Chile. Por lo tanto, tal vez se seguirá descendiendo en porcentaje, pero no por parecernos a Francia.
- b) Que crezca significativamente la población en el campo, pueblos, caseríos, condominios, aldeas, villas, etc., manteniéndose el actual porcentaje de ruralidad nacional.
- c) Otra opción para explorar es el movimiento de los habitantes de las grandes ciudades hacia el campo o a la costa. Es admisible plantear una

congelación de la población de Santiago y una extensión de ésta a la VI y V regiones y a los sectores rurales y de montaña de la región metropolitana. Se puede postular adicionalmente en otras zonas como Antofagasta, Temuco y Concepción, que la población se distribuya en pueblos, ciudades pequeñas y sectores rurales como ocurre hoy en Hualqui, Santa Juana, San Pedro, Lomas Coloradas, Penco, Tome, Coelemu, Copiulemu, camino a Los Ángeles, y otros en la VIII región.

Los procesos de traslado y distribución de población son relativamente lentos, aún para la duración de una vida humana. Por eso el horizonte del tiempo tiene una particular importancia, pues por un lado hay que escudriñar a veces con leves señales en períodos de 10 ó 20 años y adivinar la tendencia de largo plazo. Otras veces los fenómenos pueden ser tan rápidos que la acción puede ser emprendida tarde. Una comuna agrícola rural como la Florida, que en 1960 tenía apenas dieciocho mil setecientos habitantes, en veintidós años se convirtió en la tercera comuna más poblada de la región metropolitana, y hacia 1992 era ya la más poblada del país. En el intertanto no hubo acciones concretas para prever aluviones, (que ocurrieron) o de solucionar el drenaje de las aguas de lluvia que origina hoy inundaciones periódicas que requieren la inversión de unos setenta millones de dólares para resolver el problema.

A veces es necesario un período de un siglo para producir cambios detectables, por ejemplo, el embancamiento de un puerto por ríos o la desertificación irreversible o la desaparición de una minoría étnica o una lengua o la desaparición dominante de hábitos alimenticios, o de métodos de producción. Los especialistas muchas veces advierten los fenómenos, pero no cuentan con audiencias suficientes y decisivas hasta cuando ocurren catástrofes o el hecho ya es irremediable. Esto ocurre con plena autocomplacencia de la humanidad por la velocidad de los cambios, la generación de innovaciones, el avance de la informática, y una serie de controles de riesgos y novedades muy variadas. A veces los fenómenos tienen una data de treinta o cincuenta años, como parece ser la aparición de las megalópolis en América latina. Aunque se advierte la existencia de estos fenómenos, no se conoce bien las leyes que los rigen y por lo tanto no se sabe cómo revertirlos racionalmente.

Lo rural en el concepto clásico de vida en el campo, u ocupación dispersa del territorio es posible que haya sido olvidado sistemáticamente en Chile como una prioridad, sobre todo cuando su importancia económica pareciera ser menor comparada con el resto de los sectores. Pero se hace difícil no asociar el destino de los grupos humanos que viven y vivirán en el espacio geográfico, con el destino del ambiente en el que viven y vivirán, cuando ahora el tema no es la producción de alimentos solamente sino la posibilidad de mantener calidades de vida y suplir necesidades básicas de salud mental, de paz y otras. Aún el tema de la biodiversidad, tan importante hoy, puede tener réplica en la cultura-diversidad, o en la vida-diversidad, referida al ser humano. Más cercana todavía a la biodiversidad, en el plano étnico es fácil acuñar el concepto de la etno-

diversidad, asociada a los habitantes rurales de origen precolombino en Chile.

Justamente, el mundo rural siempre se ha pensado como un universo donde los cambios son muy lentos tanto en lo demográfico como en lo económico y tecnológico, para qué decir en lo que se refiere a aspectos culturales, de costumbres y tradiciones, sin embargo, a pesar de tal lentitud a veces no se advierten oportunamente los fenómenos generadores que controlan estos procesos.

Aunque la migración internacional ha sido un fenómeno limitado en Chile, existe la experiencia positiva de la colonización alemana en la X región; y la constatación de la pujanza de los inmigrantes croatas en el extremo sur y en la II región. A pesar de la poca importancia actual de la inmigración, cabe una posibilidad de cambio de la composición de la etnia y de la población chilena a la luz de diversos antecedentes. Uno de ellos consiste en que Chile es una reserva ambiental natural habitable muy apropiada para quien desee huir de una conflagración nuclear o quiera abandonar zonas muy densamente pobladas como las de Europa, dado que el paisaje chileno rememora muchos lugares del viejo continente. Por otro lado el problema del empleo y la incursión de inmigrantes venidos del oriente, Turquía, países árabes y africanos a Europa puede llevar a una cantidad importante de europeos a tomar la decisión de emigrar.

Avanzando en la especulación, se agrega el que países que han recibido tradicionalmente grandes corrientes migratorias, como los Estados Unidos, están cerrando cada vez más sus fronteras. Por otro lado se constata la verdad elemental de la existencia de una masa creciente de la población asiática que podría presionar por espacio físico sobre países relativamente vacíos como Chile.

En este contexto el paisaje humano podría empezar a cambiar con una connotación difícil de predecir, pero que se explicaría ya sea por migraciones del hemisferio Norte (Asia y Europa) o por una corriente proveniente desde los países de habla hispana, si continua la convicción de que somos un país relativamente exitoso. Si se produce una ola inmigratoria en un horizonte de los cincuenta o sesenta años por venir, el panorama que se proyecta sería probablemente distinto de aquellos escenarios que se mostraban anteriormente. Se estaría pensando en la duplicación o triplicación de la población del país en treinta o cuarenta años más. Esto plantea con una urgencia mayor la necesidad de dimensionar y prospectar los recursos necesarios para sostener una población de ese tamaño.

Las necesidades más obvias consisten en el abastecimiento de agua y de energía. Sobre este asunto hay estudios recientemente publicados respecto a la limitación de recursos en diversas zonas geográficas, en especial en la I, II, III, IV regiones y hasta en el área metropolitana [\(10\)](#). El volumen de agua necesario

para consumo humano y para procesar diversos productos y actividades, ya sea agrícolas o mineras, adquiere una magnitud diferente. También sería necesario preocuparse por el suministro de energía, el tamaño de nuestra infraestructura y el costo de mantener la localización de los habitantes del país ya sea en la región Metropolitana o en otras áreas urbanas. Es posible pensar que el tema de la desertificación se agravará, o que por la disponibilidad de agua, energía y espacio, la población se desplazaría hacia las X y XI regiones donde se dispone de ellos. Si las condiciones políticas internacionales cambiaran sería probable que pudieran usarse recursos de agua como los del Lago Titicaca, que están a dos mil metros de altura, para que en una gran empresa con Perú y Bolivia se extraiga energía para los países andinos y riego para reverdecer el desierto y crear nuevas fuentes productivas.

También es posible que de alguna manera la población tienda a localizarse en las costas si la desalinización del agua de mar fuera suficientemente económica.

Este cuadro basado en la suposición de la necesidad de nuevas fuentes para dos insumos, hace prever cambios dramáticos que afectarían zonas eminentemente rurales o vacías. Si este cambio económico se produce, muy importante sería darse la oportunidad de imaginar con anterioridad cómo podrían vivir y crecer las nuevas comunidades de origen nacional o aquellas mixtas que aparecerían en ese futuro, con el objeto de integrar y sinergizar sus presencias.

Sin embargo, aunque la digresión parece a primera vista mayúscula, ella estimula a trabajar en la redistribución de la población, en los efectos económicos y en la necesidad de infraestructura para cubrir los territorios relativamente vacíos de que dispone el país. Si se vuelve al ámbito de las tres vías ya señaladas sin inmigración internacional, habrá que reconocer que por sí mismas constituyen un desafío gigantesco. Pues, en seguida, será conveniente postular para el espacio nacional una red equilibrada de regiones, en cuyo interior se encuentren mallas consistentes de actividades, servicios, habitaciones, donde las familias disfruten casi en cualquier lugar del territorio de una vida "satisfactoria", con sus anhelos normales potencialmente alcanzables en cualquier punto del país. Entonces, la residencia y las actividades estarían definidas en buena parte por la facilidad de disponer de recursos no transportables o localizados, y cuyo transporte sea muy caro o imposible.

De esta manera la economía regional se encuentra ante el desafío de establecer teóricamente subsistemas capaces de sobrevivir económica y físicamente que en forma de combinación armónica puedan iniciar, consolidar y aumentar el crecimiento de cada una y de todas las regiones en el concierto nacional.

Curiosamente junto con la consolidación de las economías regionales en el ámbito nacional, se estará frente a un desafío externo permanente en relación a los productos de alimentación tradicional. Es así, por ejemplo, que si hoy estamos produciendo arroz en un comercio con bajos aranceles, mañana ni

siquiera esta baja protección existirá. La VII y VIII regiones que lo producen, inevitablemente tendrán su vista dirigida hacia los otros productores mundiales y al sistema comercial; por eso simultáneamente tendrán que estar pensando en su propias decisiones internas que les permitan sobrevivir. Por el momento, los productores arroceros han sorteado los desafíos, pero tendrán que seguir haciéndolo. Estudios recientes concluyen que tienen la oportunidad de hacerlo⁽¹¹⁾ y otros, muestran, usando una metodología de simulación Montecarlo, que los expertos han elaborado soluciones técnicas y han podido extenderlas a los productores en una interesante labor con campesinos, productores y empresarios como un buen modelo de acción ⁽¹²⁾.

La calidad de vida en las zonas rurales está asociada al menos a los siguientes puntos que deben insertarse en la economía y están vinculados al desarrollo rural o con la vida rural:

- El acercamiento a las facilidades de la vida urbana
- El relevamiento de los inconvenientes urbanos
- El disfrute del paisaje, el ambiente, el aire, la no contaminación acústica, el descanso, la práctica del ejercicio y las actividades propias de lo rural como caza, pesca, paseo, caminatas, montañismo, etc.
- La disminución virtual de las distancias físicas y la sensación de estar comunicado y de poder comunicarse realmente, en forma expedita con el mundo externo y de los servicios.

Flujos y funciones espaciales en lo rural y en la economía

Ya Christaller y Dickinson ⁽¹³⁾ hace mucho tiempo se preocuparon del problema del espacio ocupado por los seres humanos y las distancias que los separan. Las localidades pobladas históricamente en algunas áreas de países europeos, estaban distribuidas de acuerdo a lo que era capaz de recorrer una carreta o un caballo o diligencia. Más tarde el tren y el automóvil sustituyeron los antiguos patrones de distancia-tiempo entre los agrupamientos. Si se adoptara un criterio como ese, buscando las homogeneidades de terrenos o sorteando los obstáculos, se podrían definir distancias de diez kilómetros entre centros poblados para gente en bicicleta, moto, o tractor. Es posible que éste sea un criterio muy simple de planificación. Por ejemplo, si tomamos el criterio de los conquistadores en las fundaciones que hasta hoy se conservan en Santiago, La Serena, Concepción, Valdivia, Purén, Cañete, Valparaíso, estaban definidos por el aprovisionamiento de agua, la defensa del lugar y la presencia de mano de obra o recursos como el oro. Son válidos criterios análogos a la hora de fundar nuevos centros, si ello estuviera en las políticas nacionales. Pero volviendo a la concepción de los diez kilómetros de distancia, aunque sea simple, sólo el pretender trabajarla acarrea consecuencias, puesto que daría lugar a la existencia de unos 2.000 pueblos rurales de 10.000 habitantes en promedio en Chile, los que con sus hinterland correspondientes permitirían la instalación unos cinco millones de habitantes de carácter rural en el país. Eso corresponde a un

30% de la actual población chilena y tal vez el 15 o 20% de unos diez a veinte años en el futuro. Este horizonte supone una tendencia inversa a la que ha predominado en los últimos cincuenta años en el país, por lo que la proyección de una realidad como ésta incluye revertir el actual proceso de migración y luego convertirse en un flujo positivo hacia provincias: comunas primero y a continuación a nuevas villas o pueblos residenciales, tal vez a partir de las actuales localidades pobladas e identificadas en el territorio.

Las ideas que se han estado exponiendo, confirman que los fenómenos del ámbito rural-regional llevan a tener una dimensión temporal que supera los plazos de gobiernos y aún de generaciones. Estos son cambios que afectan a cuerpos sociales enteros. La población se renueva a la tasa del 1,5 % al año, o sea que, en términos simples, si la renovación poblacional fuera sólo autogenerativa, recién en veinte años se tendría una generación de relevo en el campo del trabajo y de las ideas. Debemos sumar esto a la inercia, la lentitud de cambio de residencia y la tasa del cambio de propiedad de la tierra o de los hogares o de las habitaciones. La residencia viene a ser una fricción o inercia espacial para el cambio, ya sea por la inversión que se necesita para construir nuevos hogares o porque en Chile no existe en gran magnitud la transhumancias, el nomadismo o la construcción desarmable y trasladable. La permanencia de los hijos en el hogar supera hoy fácilmente los quince o veinte años; eso agrega un factor más de inercia espacial por la necesidad de la educación o instrucción de la prole. Incluso, el fin de los sistemas de producción o del tipo de actividad en un lugar, aunque ellos hayan agotado el recurso o su viabilidad económica no asegura la movilidad de la población. Por diversas razones las familias tienden a quedarse y buscan formas de prolongar su arraigo hasta que la situación llega a extremos críticos (zona del carbón, o lugares donde se construyen represas, etc.). Por eso los factores de la localización y la distribución de las actividades económicas y la ubicación de las familias son puntos que diferencia la economía regional de la macroeconomía, asociándola a la vida rural.

En una economía convencional los flujos económicos son válidos; en el campo de lo rural y de la economía regional el integrar la dimensión espacial hace que la atención también se focalice en otra clase de flujos. Valderas y Svart (14), al efecto, señalan que "el análisis espacial tiene como sujeto de estudio el conjunto de actividades económicas localizadas en el espacio geográfico; los fenómenos y relaciones que se observan entre ellos sobre el espacio geográfico tales como flujos e intercambios y el efecto de la fricción espacial sobre la organización económica y social. Se entiende por fricción espacial, el efecto negativo que la distancia o el obstáculo físico produce sobre las interrelaciones entre las diversas unidades localizadas en diversos puntos del territorio". Justamente donde con mayor dramatismo se percibe la importancia de la malla localizada, de la fricción espacial y de la geografía es en el terreno de lo rural.

Discreción sobre la evolución de la economía regional y la planificación regional

Algo como la introducción de la economía y la planificación en el campo de lo regional está en la política del desarrollo de cuencas, donde el ejemplo más famoso es el de la Autoridad del Valle del Tennessee en los Estados Unidos de Norteamérica, iniciada con impulso estatal por el gobierno de Franklin D. Roosevelt, durante la depresión de los años treinta en este siglo. Esta iniciativa fue replicada en otras cuencas como el río Columbia, o en el Magdalena u otras hoyas de mayor o menor nivel que su original. El punto principal estaba centrado en la puesta en riego de áreas agrícolas importantes y a la vez con una combinación que permitiera la generación de energía hidroeléctrica a bajo costo que complementaba el desarrollo de la cuenca. Aquí mismo en Chile entre los años 1974-1977, para el desarrollo que se llamó integral de Aisén se contrató a expertos de la Autoridad del Valle del Tennessee (TVA) para un proyecto de complejo hidroeléctrico industrial para el río Baker y Pascua [\(15, 16, 17\)](#), tratando de utilizar el conocimiento adquirido por el TVA. A esa altura la valiosa cooperación de aquella agencia fue útil para establecer carencias que hacían la experiencia chilena diferente. Entre ellas estaba la escasa población de la XI región, la falta de recursos agrícolas, la ausencia de lugares para emplazamientos industriales, la disminución de la densidad forestal y la pérdida de suelos irrevocable en algunas de las cuencas.

Posteriormente se ha seguido trabajando en una línea de cuencas en que el problema se ha centrado más bien en regulación de flujos, el riego, la conservación de los suelos y la vegetación, ya sea en zonas templadas o tropicales. Paralelamente, dada la situación deprimida de los campesinos, se incidió en mecanismos de extensión agraria, de reforma en la tenencia de la tierra y en metodologías de introducción de tecnologías, nuevos hábitos económicos y con acciones por un lado solidarias y por otras participativas, para superar parcialmente la pobreza. Este modelo se ha aplicado numerosas veces en América Latina, pero nunca se ha levantado eficientemente los obstáculos económicos y en gran parte se ha dejado de aplicar, o bien se ha dejado sobrevivir a los campesinos con un apoyo limitado a sus necesidades más esenciales. La concepción de las economías campesinas, adquirió una identidad dentro del cuadro de sistemas socio-económicos deprimidos.

A medida que se popularizó en América Latina la tendencia a la planificación y se crearon oficinas de planificación y aún Ministerios de planificación se introdujo formalmente la concepción de la regionalización y de los polos de desarrollo, dando origen en Chile a una regionalización del país que sustituyó a las veinticinco provincias y los dos territorios, tal como rezaba en la antigua administración del territorio. Por la vía de la CEPAL y el ILPES principalmente, se recogió la inquietud por la economía regional dedicada a poner en órbita una concepción de lo que hoy se llama equidad para los habitantes de regiones, en especial los campesinos más pobres, entre los que se encontraban los

minifundistas y los inquilinos. Hubo gobiernos que privilegiaron a los trabajadores dependientes, otros se dirigieron a los minifundistas.

Desde los sesenta hasta los ochenta el paradigma para la solución económica se centró en la industrialización. El tema de la localización industrial se transformó en prioritario, así como la organización espacial de los centros urbanos divididos en jerarquías y prioridades de desarrollo. Ello hizo necesario absorber los temas de economía regional, que eran avanzados en Estados Unidos, en Europa y en los países de la órbita soviética como Polonia. Friedmann (18) puntualiza: "La nueva doctrina de la planificación regional apunta, entonces, a la creación en las regiones rezagadas de economías industrialmente avanzadas. Los fondos para las zonas deprimidas fueron en muchos países una clase de caridad pública. Así, en los ochenta los polos de crecimiento no crecieron, la pobreza se continuó acumulando en las ciudades y las desigualdades permanecieron engranadas como siempre al paisaje".

Esa fue la época en que Isard, Kuklinski, Perroux, Richardson, Stohr y otros eran leídos y citados para lograr comprender e implementar soluciones en lo rural, urbano y regional. La multiplicidad de puntos de vista fue realmente positiva y no hizo más que despejar la enorme complejidad de la tarea, pues, a partir de un paradigma económico para solucionar la pobreza hubo que introducir al análisis métodos de decisión, teoría económica, econometría, demografía, planificación, gestión y administración, la innovación tecnológica, las cuentas nacionales, la teoría de la matriz insumo producto, y la teoría de los complejos industriales.

En la actualidad, a través de la publicación de MIDEPLAN, se puede observar que en los aspectos formales o de modelos no se ha hecho algún avance significativo. Más bien se está ante la absorción de teorías de decisión donde conviven la planificación estratégica y lo que llamó planificación situacional, dejando a los esquemas anteriores con el rótulo de planificación clásica o normativa (19). Esto no es una crítica, ya que desde el punto de vista del análisis económico o científico no es este Ministerio una organización académica preocupada de ello. De hecho desde 1982 en que suprimió en la Universidad de Chile el Instituto de Estudios Regionales, sólo a través del proyecto Eure de la Universidad de Concepción hay una acción institucionalizada académica con ese norte.

Sin embargo, no deben dejar de mencionarse la aplicación del modelo de Amsterdam por Boisier, quien estampa en una obra de 1976 ese esfuerzo (20). Este es un modelo de programación lineal monoobjetivo en que se plantea el crecimiento desagregado de las regiones compatibilizado con la tasa de crecimiento nacional del producto interno bruto. Valderas hace un trabajo similar basado en una concepción de mínimo de costos y de máximo del valor agregado nacional (21).

Posteriormente, la preocupación por integrar a los modelos económicos variables

como el empleo y el ingreso, vinculados a la distribución más racional de la población en el país llevó a presentar un modelo en el que las regiones ascendían en su complejidad económica pasando del estrato de actividades primarias a una economía más compleja, donde aumenta el empleo en servicios e industrias. Este modelo utilizó una clasificación comunal que proveía de una diferenciación de partida entre ellas para el ámbito rural e industrial. Un bloque demográfico proveía la información de la velocidad de crecimiento de la población y de la fuerza de trabajo, y un modelo alimentador de la matriz principal contiene la productividad estimada de los sectores económicos regionales. Esta información alimenta el modelo de programación lineal cuyos objetivos son el máximo empleo compatible con el mejor ingreso per cápita. A nivel de restricciones se tiene un bloque paramétrico que permite elegir el óptimo condicionado para el conjunto del país [\(22\)](#).

Existen avances interesantes en el planteamiento de modelos a nivel multiregional y nacional para resolver el desarrollo económico regional. Un caso es el de Courbis para el modelo nacional francés [\(23\)](#). Otro es el modelo de Madden, centrado en aspectos económicos demográficos [\(24\)](#). Issaev y colaboradores han efectuado una revisión a nivel mundial de los modelos económicos regionales [\(25\)](#). Los métodos de solución más socorridos son las de las variables que adoptan la relación lineal, seguida por formas mixtas lineales y log-lineales. Se incluyen, también formas cuadráticas. Los estudios con modelos de simulación predominan sobre los de programación lineal, normalmente mono objetivos. Existe en la revisión un modelo multiobjetivo el MACEDOINE de Despontin. Dentro de los más elaborados está el REGINA de Courbis y el modelo de Madden. Respecto de las dificultades y desafíos se ha señalado en otra parte [\(26\)](#), que debe tomarse en cuenta : a) los efectos de la política regional en los complejos de producción territorial; b) la desigualdad en el sistema de regiones; c) los impactos inesperados y las incertidumbres de largo plazo, proveniente de los cambios estructurales; d) los efectos de los movimientos políticos para establecer una autonomía regional; e) el efecto de los precios energéticos sobre la localización a nivel urbano y regional; f) el impacto de los desarrollos tecnológicos y de las políticas nacionales sobre la competitividad relativa de las regiones.

Irreductibilidad del desarrollo rural a la economía regional como ciencia

A partir de 1982 en la Universidad de Chile [\(27\)](#), considerando que una de las razones visibles del empobrecimiento de las zonas rurales era la emigración y el consecuente despoblamiento, y la segunda, las diferenciaciones entre los diversos lugares geográficos del país con los respectivos grados de dificultad e insatisfacción para vivir en ellos, se iniciaron dos estudios destinados a sentar algunas bases para la comprensión de estas situaciones a nivel local, regional o nacional. En esta línea se preparó una clasificación comunal, basada en el análisis por correspondencias cuyas variables principales (y donde existía una base de datos comunal completa) eran la población, la superficie, la

industrialización, la ruralidad y la densidad poblacional. Sin entrar a la crítica de las variables y su número, puesto que pueden agregarse muchas más (su explicación se encuentra en la obra "Análisis de Sistemas Zonales")[\(28\)](#). Esta da cuenta de la situación general de la relación actividad, población y territorio, quedando establecida una gran heterogeneidad en las unidades comunales de la división administrativa, logrando caracterizar grupos de comunas vacías, comunas agrícolas-rurales, otras caracterizadas por pueblos de cierta magnitud, comunas dinámicas industriales, comunas residenciales-poblacionales, comunas rurales extensas y comunas muy extensas con población rural. Esta clasificación se asoció posteriormente a la velocidad de crecimiento poblacional durante los últimos cuarenta y dos años, quedando ratificado que las comunas rurales extensas y muy extensas experimentaban un crecimiento menor que el promedio del país. Algunas de ellas habían disminuido su población efectiva entre 1960 y 1992 [\(29\)](#). El fenómeno de crecimiento de la población se encontraba normalmente en pueblos y comunas agrícola rurales, en especial donde se observaba una actividad hortofrutícola y forestal acompañada de procesamiento o preparación de las materias primas.

Se exploró la cinemática de la migración y su relación con algunas variables económicas. Para las velocidades de emigración y de inmigración, en general en el país no existen datos; sólo se dispone de lo que se llama el saldo neto migratorio que resulta de considerar el balance entre emigrantes e inmigrantes locales de más de cinco años sin especificar períodos. Para mejorar la información se llevaron a cabo encuestas representativas de la población comunal elegida y se tomó registro tanto de nuevos integrantes como de los emigrantes por familia en un período de veinte años, considerando la fecha de su decisión. Estas muestras revelaron que había comunas que experimentaban una migración alta sin inmigración significativa; otras comunas revelaron que la emigración casi se compensaba con la inmigración; otras, en fin, experimentaban una alta inmigración; se verificó situaciones en las que coexisten las tasas de inmigración y emigración muy altas [\(30\)](#). La conclusión mayor es que para efectuar proyecciones serias del devenir demográfico por comuna no se puede extrapolar de los datos nacionales o regionales sino que deben hacerse estudios acabados de terreno en cada área de interés.

Manteniendo el propósito de encontrar una conexión entre las variables económicas y la evolución de la población, se avanzó en la aplicación de modelos econométricos para determinar las tasas de migración de zonas agrícolas a zonas industriales o urbanas. Es sabido que los autores de los últimos veinte años han examinado una serie de modelos [\(31, 32, 33\)](#) donde poco a poco se han ido incorporando variables no netamente económicas como correcciones a la línea principal, cuando se da el caso. Normalmente, la tasa de migración se asocia de diversas maneras con los salarios agrícolas e industriales, el crecimiento del ingreso en los lugares de destino y de origen, el crecimiento de la población, el valor agregado y otros similares. Siguiendo este patrón se indagaron las fuentes de información nacional y su posible aplicación.

Se optó por aplicar el modelos de Salvatore (34) en el cual se combinan las poblaciones urbanas y las rurales, pero a nivel nacional. En realidad en Chile tampoco se posee una información más desagregada de las variables relevantes, con el agravante que una de ellas: el salario de los campesinos, por disposición legal, no tiene estadísticas. Por esto mismo, en parte se comprueba, que aplicando este modelo dinámico con una serie de tiempo de veinte años no hay una relación significativa entre los salarios y las tasas de migración. Se encuentra sólo una correlación significativa alta de la migración urbano-rural con el valor de la misma tasa de migración de años anteriores, la que es alrededor de siete a ocho personas por cada cien trabajadores del sector rural. La conclusión más importante, dada la base de datos existente, es que hay una inercia estructural marcada en el sector rural ya que la tasa urbano-rural de migración en el corto plazo es una constante, de tal manera que la migración efectiva va disminuyendo en función de la población presente en cada período.

Por otro lado ha sido relativamente fácil advertir por los investigadores sociales o agentes de terreno algunas variables que no son netamente económicas, aunque tengan influencia en los resultados. Para citar algunas relacionadas con trabajos en la Universidad de Chile se mencionan : a) la introducción de curvas logísticas para la adopción de tecnologías como factores que influyen en los resultados económicos (35); b) el estudio de Weil (36) descubre que, participando toda la familia en la unidad productiva, el grupo familiar normalmente es más instruido que el jefe de hogar; la esposa toma las obligaciones de presupuesto y de trámites, por lo que la capacitación debe ampliarse al conjunto; c) los estudios realizados en la IV región por el CEZA (37) y la Facultad de Ciencias Agrarias. Estos muestran que en las tareas de las comunidades intervienen los familiares y algunos adscritos al hogar extendido. Constatan, asimismo, que la flexibilidad con que reacciona el grupo humano consiste en la venta de mano de obra externa para subsistir, tal cual se hace en la ciudad, donde muchos tienen dos o tres ocupaciones para completar el ingreso familiar. En el campo esta situación se expresa por arriendos, medierías, temporeros, o venta parcial del tiempo para labores agrícolas.

Una síntesis de estos hallazgos del Departamento de Desarrollo Rural, que coinciden con los de otras unidades de estudio, aparece en el informe final complementario del proyecto "Migración interna y desarrollo rural"(38).

Estos antecedentes han ayudado a focalizar la atención sobre otros fenómenos que, estando relacionados con la economía regional y aún local, no son específicamente económicos y tienen que ver con las formas de comportamiento humano y de las poblaciones, sin negar la importancia de los aspectos económicos que constituyen factores de estabilidad o inestabilidad según sea su signo, y de estímulo o restricción cuando faltan ostensiblemente los recursos y capacidades colectivas. Tanto la adopción de un sistema económico, como su éxito están enraizados con las formas de hacer, entender, de sentir de los grupos humanos y con la configuración geográfica del territorio.

La búsqueda de nuevos paradigmas para la vida del mundo rural

El informe final citado opta por proponer la introducción de Centros de Gestión del Desarrollo, concluyendo que junto con los necesarios avances en el campo teórico de las disciplinas como la economía regional o la planificación regional, el desarrollo de las comunidades surge como un arte tan o igualmente complicado y desafiante como el éxito de una empresa pública o privada. "Ello hace aparecer la gestión del desarrollo en un marco más amplio que lo asocia a los sistemas de producción, las comunidades rurales, al equilibrio ambiental y espacial del desarrollo, al marco político institucional y a la gestión en diversos niveles".

Pero esto no es más que el punto de partida para el enfoque completo del futuro del sector rural. La antigua óptica de las reformas agrarias, por ejemplo, ya no se menciona. Aparecen diversas visiones cada una de las cuales aporta una luz parcial útil. Si no tenemos una teoría abarcadora, no queda más que avanzar paralelamente con métodos, proposiciones y aplicaciones económicas y sociales para comprender la realidad y la dinámica del mundo rural.

Desde el punto de vista productivo, aparte de la revolución verde, cuyas limitaciones han sido expuestas desde hace tiempo, han aparecido proposiciones de agricultura orgánica, del aprovechamiento de virtudes o características locales, como son las artesanías, costumbres locales o bien, proposiciones nuevas como es el agro turismo (o ecoturismo en otro sentido), nuevos procedimientos de acceso al crédito y facilidades institucionales de asistencia técnica que han sustituido el concepto de extensión agraria clásica. Se insiste en la cooperación y en el desarrollo de iniciativas privadas, pero grupales, condicionando a esto la otorgación de fondos no reembolsables (caso del Fosis), o bien el otorgamiento del crédito en agencias como INDAP, que a veces incluye como norma la asociación de productores o campesinos.

Los epígonos del desarrollo sustentable o sostenible aportan el objetivo de la equidad y el espíritu conservador, el conservacionismo de los recursos; y, a pesar que gran parte de los desarrollistas no pertenecen al área económica o de la producción, introducen los aspectos distributivo y de eficiencia.

Notas Bibliográficas

1. Nijkamp, P. Regional Economics: a state of an art. Regional science and Urban Economics(24):649-659, 1994.
2. Berliant, M y Raa ten, T. Regional Science: The state of art. Regional science and Urban Economics(24):6631-647, 1994.
3. Isserman, R. En: Handbook of regional and urban economics. Amsterdam, North Holland, 1986. p 545.
4. MIDEPLAN. Métodos y técnicas de análisis regional. Santiago, Chile, 1995.

5. Berliant, M y Raaten, T. op. cit. p. 640.
6. CORFO. Geografía económica de Chile: texto refundido, en cap., de Juan Crocco F., Santiago, Chile, 1967.
7. Valderas, R. Análisis zonales. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, 1967.
8. INE. Censo de Población. Santiago, Chile, 1992.
9. Valderas, R., Contreras, F, Oliva, J. Antecedentes básicos de población y superficies comunales de Chile. Documento de trabajo N° 9, Instituto de Estudios Regionales, Universidad de Chile, 1982.
10. Sunkel, Osvaldo, ed. Sustentabilidad ambiental del crecimiento económico chileno. Universidad de Chile, capítulo 2, pág. 147-244.
11. Valderas, R. Economía de un cultivo tradicional. Congreso Agronómico XLVII, 30 noviembre, Campus San Joaquín, Universidad Católica, 1996.
12. Valderas, R. Economía de un cultivo tradicional. Modelo de simulación computacional de las expectativas de los productores de arroz. Primer Encuentro de Economistas Agrario, 16-17 de enero, Campus Antumapu, Universidad de Chile, Santiago, 1997.
13. Dickinson, R. City, Region and Regionalism. London, England: Routledge and Kegan Ltd, 1956.
14. Valderas, R. y Svart, I. Nociones elementales para el diseño de un programa de acción regional. Santiago, Chile: Instituto de Estudios Regionales, Doc. Trabajo N°6, 1982.
15. Corporación de Fomento de la Producción. Prefactibilidad general del desarrollo integral de Aisén. Comisión para el Desarrollo de Aisén (R. Valderas, Secr. Ejec.). Santiago, Chile: CORFO, 1974.
16. Corporación de Fomento de la Producción. Proyecto de desarrollo hidroeléctrico de los Ríos Baker y Pascua. Preparado por ENDESA para la Comisión de Desarrollo de Aisén, 1975 p. 113.
17. Valderas, R. Complejo electroindustrial de Aisén. IV Congreso de Ingeniería Química. Concepción, Chile 4-6 de octubre 1977, p 17.
18. Weaver, C y Friedman, J. Territory and function. Berkeley, USA: Universidad de California, 1982.
19. MIDEPLAN. 1995, op.cit. pág. 28-34.
20. Boisier, S. Diseño de planes regionales. Madrid, España: Colegio de Ingenieros de Puertos Canales y Caminos, 1976. p. 289.
21. Valderas R. *Modelos de desarrollo regional*, ingenieros, 93: 25-28, Colegio de Ingenieros, Santiago, 1983.
22. Valderas R., *Análisis de sistemas zonales*, 1988, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, pág. 189-202. Esta parte de la obra se basa en la presentación hecha en el Tercer Congreso Latinoamericano de Ingeniería de Sistemas, y publicado en los Anales del Congreso de 1989. Editado por A. Weintraub y M. Bosch, Departamento de Ingeniería Industrial.
23. Courbis R., 1979, *The Regina model.- A regional-national model for french planning*, *Regional and Urban Economics* 9: 117-139, North-Holland.

24. Madden M., 1985, Demographic economic analysis in a multizonal region, *Regional Science and Urban Economics*, 15: 517-540, North Holland.
25. Jssaev B., Nijkamp P., Rietveld P., y Snickars F., 1982, *Multiregional economic model modeling practice and prospect*. Series Regional Sciences and Urban Economics, Amsterdam, North-Holland.
26. Valderas R., 1988, *Análisis de sistemas Zonales*, en Cap. VI, *Modelos multirregionales*, pp. 204-220, Universidad de Chile, Ed. Fac. Cs. Agrarias y Forestales, Santiago, Chile.
27. Valderas R., Pérez A., Rustom A., Royo A., *Análisis de sistemas Zonales*, proyecto financiado por el Departamento Técnico de Investigación 1982-1988, y Valderas R., Pérez Amelia, Rustom Antonio, *Migración interna y desarrollo rural*, proyecto financiado por el DIB, Universidad de Chile y Municipalidades de Quirihue, Curepto, Lolol, Romeral, Teno y Hualañé, 1989-1994.
28. Valderas R., 1988, *op. cit.*, Capítulo I.
29. Valderas, R. Características de la evolución de la población de las comunas rurales en el período 1960-1992, XLVI Congreso Agronómico, Simiente N° 76, pp.10-12, en Universidad de La Serena, Chile, 1996.
30. Valderas, R., Pérez A., Royo, A. Fuerza de trabajo y tendencias migratorias en comunas rurales, XLI Congreso Agronómico, La Platina, Santiago y Valderas R., Pérez, A., Royo, A. Emigración y cambio de estructura de la familia rural, XLIII Congreso Agronómico, 1992, ANtumapu, U de Chile, Santiago, Chile, 1990.
31. Greenwood M., *Human Migration: Theory and Models*, journal of Regional Science, Vol. 25, N°- 4, 521-542, 1985.
32. Todaro M. *Internal Migration in Developing Countries*, pág. 105, International Labor Office, Geneva, 1976.
33. Salvatore D. *Time series Model for Rural-urban Migration in Italy*, *Regional Science and Urban Economics*, 14: 131-146, North Holland, 1984.
34. Salvatore D., 1984, *op. cit.*
35. Díaz R., 1991, *Evaluación del Embalse del Quílimarí*, Memoria para optar al título de Ing. Agrónomo de la Universidad de Chile, Depto. de Desarrollo Rural.
36. Weil, C. *Identificación de variables socio-culturales y económicas a considerar en una propuesta agroecológica de desarrollo para asignatarios de Placilla*. Memoria para optar al título de Ing. Agrónomo de la Universidad de Chile., Dpto Desarrollo Rural, 1991.
37. Pérez, A., Agroturismo. Aspectos socioeconómicos y de identidad local. *Anales de la Universidad de Chile*, VI Serie, N°5, 1994.
38. Valderas R., Pérez, A. Informe complementario del proyecto "Migración interna y desarrollo rural", dirigido por el DIB de la Universidad de Chile. 13 páginas, 1994.