La agroecología como modelo alternativo de desarrollo local desde abajo: estudio sobre el movimiento agroecológico en Puerto Rico y el impacto de las nuevas cadenas productivas

Ana Gabriela Serrano Ocasio

Universidad Nacional de San Martín & Georgetown University

# Introducción

La presentación a continuación es el resultado del trabajo de investigación realizado como requisito de tesis para la maestría en Políticas Públicas y Gerenciamiento del Desarrollo de la Universidad Nacional de San Martín y Georgetown University. Como el título sugiere, la investigación estudia el potencial de la agroecología como modelo de desarrollo local mediante la construcción de cadenas productivas cortas como estrategia para la inserción en el mercado de alimentos y la retención de riquezas a nivel local en Puerto Rico. Sostenemos que las cadenas productivas cortas tienen el potencial de viabilizar económicamente las prácticas agroecológicas mediante el acercamiento de las relaciones entre consumidores y productores, traduciéndose en mayores niveles de productividad de las fincas, mayor capacidad para la creación de empleos, y la consecuente distribución de los beneficios económicos a su entorno local.

El método de investigación consistió en la realización de seis entrevistas profundas a productores y productoras y otros actores claves de la cadena productiva agroecológica. Durante las entrevistas se auscultó la percepción de los informantes sobre la experiencia del movimiento agroecológico, las estrategias empleadas para la inserción en los mercados, las dificultades para la producción, y su posicionamiento en la cadena productiva.

Además se realizó una revisión documental de libros, archivos y notas periodísticas para reconstruir la experiencia de los modelos de desarrollo agrícola, su relación con las cadenas productivas y sus efectos sobre la distribución de riquezas y describir el trasfondo económico, político y social que da paso al surgimiento del movimiento agroecológico y cómo éstas condiciones afectaron la articulación de su discurso a través del tiempo.

A modo de complemento al análisis cualitativo, consultamos datos censales e indicadores económicos del sector agrícola para reconstruir la estructura de costos y derivar los ingresos percibidos por los productores y las potencialidades de las nuevas cadenas productivas con relación a las cadenas convencionales.

El objetivo de esta ponencia es presentar los hallazgos de nuestra investigación. Durante la primera parte describiré el contexto histórico y económico que permite el surgimiento de la agroecología como un modelo alternativo para la producción de alimentos. Luego, describiré las dinámicas de asociativismo político y empresarial al interior del movimiento agroecológico para evaluar cómo viabilizan la adopción de estrategias para la efectiva inserción de la producción en el mercado. Finalmente, presentamos una reconstrucción de las cadenas productivas agroecológicas para identificar las estrategias de acortamiento de adoptadas, sus limitaciones y potencialidades. Sostenemos que un mayor éxito en las estrategias de inserción de mercado pueden promover la agroecología como modelo de desarrollo local mediante la distribución y retención de los beneficios económicos entre los productores y productoras. Además, argumentamos que el fortalecimiento de sus capacidades productivas, aumenta el acceso a recursos destinado a la organización política del movimiento y su capacidad como actor del desarrollo para incidir en políticas públicas del sector agrícola en Puerto Rico.

# Trasfondo histórico-político de la agricultura

Desde los inicios de la relación colonial a principios del siglo XX, los intereses geo-políticos y económicos de los Estados Unidos han dado forma a los planes de desarrollo implementados en Puerto Rico. Las consecuencias de estos modelos ha sido la extracción de riquezas, primero en la forma de producción agrícola y luego industrial, destruyendo gran parte de las capacidades productivas del País.

Durante la primera mitad del siglo XX, la industria del azúcar en Puerto Rico experimentó un periodo de crecimiento extraordinario. Este impulso decisivo en el desarrollo de la agricultura cañera, se puede atribuir a dos factores importantes: el libre comercio con Estados Unidos y el acceso sus mercados de capital. La inversión tecnológica benefició casi exclusivamente la producción de azúcar, sin beneficios para los niveles de productividad de otros cultivos alimentarios que eran cultivados por pequeños productores. Es importante notar que desde el 1900 existía legislación para evitar la concentración de tierra, la Ley de los 500 acres. Esta legislación fue letra muerta durante décadas, hasta que se volviera a incluir en los debates políticos a partir del 1920 y se implementara en el 1940 durante el proceso de reforma agraria.

Mientras, durante este período, la producción estuvo dominada por las centrales azucareras pertenecientes a criollos y capital ausente estadounidense.

La producción agrícola se concentró en el monocultivo de la caña de azúcar para el mercado de EEUU. Este modelo de desarrollo extractivista, provocó el aumento de los niveles de pobreza y el deterioro de la calidad de vida que unas décadas después forzaría la extensión de los sistemas de asistencia social federales a la Isla (Abel, 1993).

El modelo de desarrollo económico nacional implementado fue enteramente dependiente del sector agrícola que a su vez era dependiente del capital e inversión proveniente de los Estados Unidos. Fue una agricultura colonial. Las consecuencias en la distribución de las riquezas del sector agrícola de las clases empobrecidas a la clase terrateniente fue determinante en la historia política del país.

El paso de una agricultura de carácter feudal a una de escala comercial, de trabajo asalariado, fue la causante de la desaparición de la economía rural autosuficiente y pre-moderna a una monetariamente moderna (Nazario, 2014). Previo a la transformación del modelo de agricultura, la mayoría de las familias producían comida intencionada para el autosustento a través de prácticas dinámicas de cultivo, que tomaban en consideración las características ecológicas de la región. La producción para el autoconsumo se redujo significativamente, siendo desplazada por la siembra de productos comerciales de exportación a los Estados Unidos. Una consecuencia importante de esto fue el aumento en el valor de la tierra haciendo más difícil su acceso a las familias rurales. Las familias de agricultores se establecieron en tierras marginales, poco fértiles, viviendo de salarios precarios durante la zafra, el periodo de cosecha del azúcar, y a penas subsistiendo durante el tiempo muerto. Los niveles de alfabetización rondaban en 60% de la población, la tasa de mortalidad general era el doble que la de Estados Unidos, como consecuencia de la falta de acceso a servicios de salud (Dietz, [1986] 2007: 147).

El abandono de la agricultura para la autosuficiencia, y la proletarización del trabajo agrícola, obligó a la clase asalariada a depender de la compra de alimentos importados desde los Estados Unidos. La producción en el continente era más barata que en la Isla y bajo el régimen tarifario con Estados Unidos, Puerto Rico no podía proteger sus productos mediante la imposición de aranceles (Nazario, 2014).  Así los campesinos en Puerto Rico dejaron de dedicarse a las faenas de cultivo para el autosustento para trabajar en tareas más especializadas en los cañaverales y los molinos a cambio de un salario. Estos salarios eran utilizados mayormente para la compra de alimentos y en el caso de algunos jornaleros, en vez de salarios, recibían vales para comprar en las tiendas de las centrales.

Durante la última mitad del siglo XX, Puerto Rico fue vitrina del desarrollo industrial en el Caribe, con consecuencias sociales significativas como la migración del campo a la ciudad y la pérdida de productividad en el sector tradicional agrícola. Desde la desaparición de la producción azucarera, Puerto Rico dejó de ser un país exportador de alimentos para convertirse exclusivamente en importador. En entrevista, el pasado secretario del Departamento de Agricultura dijo: “Les enseñaron producir lo que no consumen y a no producir lo que consumen. Ese es el tipo de dependencia que fue creada bajo el sistema colonial” (Charles, 2017).

La economía, al igual que su sistema político, perpetuó su carácter periférico y dependiente. El primer modelo de desarrollo fue agrícola y dependiente del mercado interno de los Estados Unidos. Más adelante, el modelo de desarrollo manufacturero dependió del establecimiento de industrias atraídas por exenciones contributivas. Hoy, estas industrias actúan bajo la lógica de lo que Prebisch llamaba el pensamiento céntrico, que concibe la organización de los países de periferia como segmentos del mercado mundial del comercio y no sistemas nacionales capaces de desplegar sus potencial de desarrollo económico y social dentro de sus fronteras (Ferrer, 2001). Las políticas de desarrollo en Puerto Rico continúan dependiendo de incentivos contributivos al capital extranjero, priorizando los intereses de los Estados Unidos sobre las necesidades del país. Puerto Rico, como colonia de los Estados Unidos, es altamente dependiente de la metrópoli. El abandono de la agricultura para el autoconsumo, hacia un modelo dirigido a las exportaciones provocó la dependencia en las importaciones de alimentos y altos costos de vida. Hoy, en un escenario de crisis fiscal y de deuda pública ascendente a $73 millones de dólares, familias optan por migrar fuera de la Isla en busca de trabajos y mejores oportunidades de vida.

La consecuencia de estos modelos de desarrollo ha sido el debilitamiento de las capacidades productivas toda vez que los excedentes económicos fueron expatriados y no reinvertidos en el País. La incapacidad por parte del Estado para captar ganancias a través de impuestos vulneró las capacidades institucionales impidiendo su rol como redistribuidor de las riquezas y los recursos. El periodo que transcurre desde los años 50’s hasta la actualidad, se ha caracterizado por un modelo desarrollista enfocado en la manufactura. La economía de Puerto Rico pasó de rural a industrializada en un corto periodo de tiempo y lo que comenzó con industrias de ropa, luego la industria de petroquímicas y refinería, hoy se concentra en el sector de alta tecnología, farmacéuticas y electrónicas. El desarrollo económico de Puerto Rico se ha basado en la noción de que la falta de capacidad para el desarrollo económico se debe al pequeño tamaño del territorio, la sobrepoblación, la ausencia de recursos naturales, y los ingresos bajos y por esto necesita de flujos externos de capital e industrialización basada en exportaciones y servicios (Quiñones Pérez & Seda Irizarry, 2016). Las cadenas productivas agrícolas dejaron de vincularse con el mercado internacional y se limitaron a una producción mínima para dirigida al consumo local. Como consecuencia, el volumen de importaciones de alimentos en la Isla ha ido en aumento, y con esto, el costo de vida de la población. El rol del gobierno ha sido entonces promover la actividad económica mediante la atracción de inversiones extranjeras con incentivos tributarios como exenciones y créditos contributivos, subsidios ambientales, servicios públicos subsidiados, mano de obra educada y barata, y políticas anti-sindicalistas para evitar conflictos.

En respuesta, el movimiento agroecológico en Puerto Rico se organizó desde finales del siglo pasado en torno a la consigna de soberanía alimentaria, en defensa de los recursos naturales y productivos del País y para paliar los efectos del imperialismo político y económico de los Estados Unidos. El rescate de la producción agrícola nacional para alcanzar la soberanía alimentaria, se reviste de un discurso anticolonial que busca (re)dignificar el trabajo de la tierra, proteger de los recursos naturales de la Isla y ofrecer nuevas oportunidades para las comunidades empobrecidas.

La agroecología surge como paradigma alternativo para el desarrollo, enraizado en las iniciativas productivas, con clara naturaleza asociativa y alto grado de pluriactividad, impulsadas por las distintas formas de campesinado histórico y otros emergentes. La agroecología como sistema productivo holístico vincula diferentes perspectivas teóricas como el desarrollo local, los nuevos movimientos sociales y las nuevas cadenas productivas. El movimiento agroecológico contiene dinámicas de asociativismo empresarial, toda vez que la promoción del modelo depende de modalidades de transferencia de conocimiento campesino-a-campesino y la organización de la producción diversificada a nivel regional. Esta integración empresarial, promueve la organización de nuevas cadenas productivas para la inserción efectiva en el mercado de alimentos dominado por la producción convencional de mayor escala y por consecuencia, de menor precio y más fácil acceso.

La agroecología responde al deterioro ambiental, la insuficiencia de alimentos y los fracasos atribuidos a la Revolución Verde y el modelo de producción agroindustrial en el Mundo. Durante la década de los setenta, la modernización de las prácticas agrícolas comenzó a generar preocupaciones respecto a sus consecuencias en el deterioro ambiental y la exclusión del campesinado tradicional (Wezel, Bellon, Thierry Doré, Francis, y David, 2009: 507). La Revolución Verde fue un proceso de modernización de la producción agrícola que promovió el uso intensivo de tecnologías, tales como: al modificación genética de semillas, el uso intensivo de agroquímicos y maquinaria. Este modelo, que nace en Estados Unidos, fue exportado al resto del mundo provocando graves consecuencias ambientales, la explotación de los recursos naturales, y mayores de niveles de desigualdad en las zonas rurales (Holt & Altieri, 2013). La agroecología surge a partir de intereses morales y ambientalistas de ciertos grupos poblacionales y se materializó en forma de movimientos a favor de métodos de producción de pequeña escala y consumo sostenibles, geográficamente limitados en redes de productores y consumidores locales (Wilson, 2014). La resistencia a estos procesos de industrialización en la agricultura incentivó formas alternativas de producción, en su mayoría, mediante el rescate de formas tradicionales campesinas y de los pueblos originarios para la producción de alimentos.

En América Latina, el movimiento agroecológico surge como un movimiento de resistencia frente al Estado y las corporaciones que adelantan agendas de modernización en detrimento de la agricultura campesina tradicional. La agroecología latinoamericana apoya el desarrollo agrícola desde la base y la resistencia campesina contra la agricultura corporativa y las políticas comerciales neoliberales del Estado (Holt & Altieri, 2016).

Las cadenas productivas, o las cadenas de valor, se refieren a toda la gama de actividades que son requeridas para llevar un producto, o un servicio, desde la concepción a través de diferentes fases de producción hasta la entrega para su consumo o su disposición final (Kaplinsky, 1999; Kaplinsky & Morris, 2001). Las cadenas productivas convencionales vinculadas a los modelos de desarrollo agroindustriales, actúan como un subsistema del negocio agrícola conformado por un conjunto de componentes interactivos, incluyendo los sistemas productivos, proveedores de insumos y servicios, industrias procesadoras y transformadoras, agentes de distribución, almacenamiento y comercialización y los consumidores finales (Alfaro, et al., 2001). Las cadenas agroproductivas no existen físicamente sino que son una abstracción que permite evaluar cada uno de sus componentes y los flujos de materiales y capital. Los componentes mínimos de las cadenas productivas son: insumos, producción, elaboración, distribución y comercialización.

El cambio en las preferencias de los consumidores y el acceso a información sobre las formas de producción permitió el surgimiento de nuevas cadenas productivas como alternativa a las cadenas productivas convencionales. La creación, operación y evolución de las “nuevas” o “alternativas” cadenas productivas de alimentos es una de las dimensiones principales de las nuevas estrategias de desarrollo rural (Renting, Marsden, & Banks, 2003). Cada vez más las cadenas productivas están siendo estudiadas como un elemento crucial para explicar el surgimiento de estas nuevas estrategias y como medios para implementar políticas públicas vinculadas al desarrollo rural (Marsden, Banks, & Bristow, 2000). Investigaciones recientes en Europa, destacan la importancia de estudiar los cambios en las preferencias y patrones de consumo de alimentos hacia formas de producción orgánicas y cadenas productivas más transparentes donde el consumidor/a puede trazar la procedencia de los alimentos directamente hasta el productor (van der Ploeg J., 2008; van der Ploeg, et al., 2000; Renting, Marsden, & Banks, 2003).

Las cadenas productivas consisten de conjuntos de actores sociales involucrados en los diferentes eslabones del proceso, los cuales pueden presentar no sólo comportamientos competitivos sino también cooperativos. Los retos comúnmente enfrentados por las cadenas productivas consisten en el establecimiento de controles de calidad en la producción, desarrollo de estructuras organizacionales, acceso a los mercados y canales de distribución, y rezago tecnológico (Alfaro, et al., 2001).

Los movimientos agroecológicos son caracterizados como grupos de agricultores asociados con el objetivo de cambio para alcanzar soberanía alimentaria, seguridad o autonomía. Puede incluir además otras formas de organización variable como movimientos políticos a nivel local que busquen reclamar participación a través del desarrollo rural o los movimientos de agricultores organizados en busca de extender la agricultura alternativa para mejorar su capacidad de respuesta ante los retos ecológicos y ambientales ( (Álvarez Febles, 2015), Bellon, Thierry Doré, Francis, & David, 2009). Por la naturaleza política de su reclamo, el movimiento agroecológico se inserta como actor de desarrollo en espacios de concertación dentro el ámbito local. Estos espacios de concertación se manifiestan como espacios de trabajo productivo (las fincas) y como espacios de diálogo y movilización política en reclamo por la conservación de los recursos naturales y la soberanía alimentaria. Poggiese (2000) sostiene que si “el consenso es construido en escenarios de trabajo vinculante, habrá un conocimiento elaborado colectivamente, una visión integrada de la complejidad, estrategias asociadas, mucho más que un simple acuerdo entre diferentes”. Los espacios de concertación construidos al interior del movimiento agroecológico han permitido la construcción de estrategias efectivas para la promoción de las prácticas agroecológicas y en esta capacidad reside el potencial de ampliar su capacidad como actor del desarrollo.

La literatura sobre el desarrollo local, da énfasis en los sujetos del desarrollo “porque son los que luchan y se resisten a las formas de violencia del poder hegemónico así como a todo lo que restringe su libertad, su creatividad, sus derechos individuales” (Manzanal, 2007, p. 23). Son los sujetos quienes buscan transformar o ‘re-construir’ su realidad y las instituciones para ponerlas al servicio de derechos humanos, culturales, ambientales, de género, entre otros (Manzanal, 2007). Desde esta perspectiva el movimiento agroecológico, construye su posición como actor colectivo bajo la misma visión integradora. El consenso respecto a las formas de producción en las fincas son vinculadas a objetivos más complejos como la distribución justa de los beneficios de la producción, acceso a alimentos saludable y la revalorización del campesinado.

# El surgimiento del movimiento agroecológico en Puerto Rico

Los inicios del movimiento agroecológico en Puerto Rico se pueden trazar hacia la década de 1970, como un movimiento de carácter ecologista que promovía la vuelta al campo mediante el establecimiento de fincas orgánicas. Los precursores fueron universitarios, también conocidos como los neo-jíbaros, que comenzaron a establecerse en fincas en el interior montañoso de la Isla. Los ideales ecologistas fueron influenciados por corrientes ideológicas internacionales como el pacifismo en oposición a la guerra en Vietnam, el nuevo humanismo basado en el amor y la paz del jipismo en Estados Unidos, la revindicación del socialismo y, la vuelta a la naturaleza. Esta renovada identificación con la tierra, también tuvo en Puerto Rico influencias del resurgimiento del independentismo conocido como La Nueva Lucha (Álvarez Febles, 2011).

Distinto a los movimientos en América Latina, el movimiento agroecológico tiene su base en la evolución de prácticas vinculadas al naturismo, las tendencias vegetarianas y una fuerte oposición al modelo de consumo y producción en expansión durante el período de posguerra (Álvarez Febles, 2011). Con el pasar del tiempo, éstas primeras experiencias fueron influenciadas por los discursos y prácticas en otros países hasta lograr identificarse como un movimiento a favor de la agricultura ecológica, orgánica y libre de químicos, y en armonía con la naturaleza.

En los últimos años, ha habido un resurgimiento en el interés por la agricultura. El Departamento de Agricultura de Puerto Rico reportó un aumento durante 2012 al 2016, en el ingreso bruto nacional de 24%, atribuible al sector agrícola (Pagán Negrón, 2017). El aumento en los niveles de producción de la agricultura nacional fue consecuencia de los recientes acuerdos del gobierno con compañías navieras para la exportación, la inserción de los productos locales en los comedores escolares, los mercados agrícolas y con compañías manufactureras de productos derivados (Gómez, 2016). Desde el sector privado, el entusiasmo por la agricultura se hace cada vez más evidente. A parte de la presencia de multinacionales han proliferado empresas locales vinculadas a la agricultura.

Alrededor de la Isla más personas están dispuestas a superar el estigma negativo de que la agricultura es para pobres, para personas sin educación y una actividad de atraso. Cada vez son más personas jóvenes interesadas en carreras académicas en ciencias agrícolas, más mercados agrícolas han surgido, restaurantes se interesan en comprar productos locales y las familias están más dispuesta a pagar más por estos productos (Charles, 2017; Associated Press, 2016). Un aporte importante ha sido el apoyo gubernamental mediante la compra de los productos producidos localmente. Uno de los productos más reseñados es el cultivo de arroz, un cultivo que no se cosechaba en más de 40 años, y ahora suple los comedores escolares en toda la Isla (El Nuevo Día, 2013).

Entre los retos que enfrenta hoy la actividad agrícola en la Isla se encuentra la fragmentación. La mayoría de las fincas en Puerto Rico se encuentran en manos de pequeños productores, y esta producción a pequeña escala dificulta el acceso al mercado y causa la pérdida de gran parte de las cosechas (Estrada López, 2016a). Nuestra investigación encontró que los canales de distribución son clave para el acceso a comercios y restaurantes en la zona metropolitana, donde la capacidad de compra es mayor. Estas dificultades podrían ser superadas mediante la creación de redes distributivas eficientes y es en este carácter que el movimiento agroecológico busca hacer su aportación.

La agroecología en Puerto Rico comparte rasgos comunes con movimientos agroecológicos en otros países del continente americano. Comparte sus fundamentos con las prácticas estadounidense que surgieron para contrarrestar las consecuencias de la Revolución Verde y comparte también motivaciones políticas con los movimientos sociales latinoamericanos por la defensa del conocimientos tradicionales del campesinado. Sin embargo, la evolución de la agroecología como práctica de producción agrícola a un movimiento social y político ocurre más adelante.

Sus principales motivaciones fueron: (1) el cuidado de los recursos naturales (suelo, tierra y agua) y los biológicos (semillas y variedades de cultivos), (2) la sustitución de prácticas agrícolas con uso intensivo de venenos ni productos tóxicos, (3) prácticas para el potenciamiento de todos los componentes orgánicos e inorgánicos de las fincas y, (4) el rescate de los conocimientos tradicionales campesinos (Álvarez Febles, 2011).

# Asociativismo empresarial y rupturas políticas al interior del movimiento

Del análisis de las entrevistas se desprende que sí existen vínculos en la forma de asociativismo empresarial entre las fincas agroecológicas y que estos sirven para la implementación de estrategias que viabilizan las prácticas agroecológicas como alternativa para la producción de alimentos. La promoción de la agroecología como práctica y como movimiento depende de su capacidad para fortalecerse desde su interior y difundirse al resto del sector agrícola.

El movimiento que surgió como propuesta alternativa para la producción de alimentos ha comenzado a gestar una nueva facción más política. Los informantes coincidieron en que el movimiento no es un bloque homogéneo y cohesionado sino que está compuesto por diferentes grupos y facciones con diferentes grados de participación política. Durante las conversaciones con productores/as agroecológicos, era perceptible la ausencia de consenso respecto a qué es el movimiento agroecológico.

El esfuerzo por identificarse como parte del movimiento, trajo discusiones durante las entrevistas sobre las particularidades de las facciones dentro del mismo. Aunque en ninguna de las entrevistas se negó la existencia de *un* movimiento sí se discutieron las formas en que se identificaban con el colectivo. En algunas discusiones la primacía era la agroecología definida como práctica de producción armónica con la naturaleza, en otras era un vehículo de emancipación social a través de la producción y el consumo político y ecológicamente consciente. Según los informantes, el discurso político del movimiento se compone de tres elementos: (1) soberanía alimentaria, (2) agricultura jíbara, (3) la lucha contra las semilleras internacionales.

El movimiento agroecológico aboga por el acceso a alimentos saludables, frescos y locales bajo la consigna de soberanía alimentaria. No se debe confundir el concepto de soberanía alimentaria con seguridad alimentaria. En el 2015, el Departamento de Agricultura diseñó el primer plan de seguridad alimentaria entendida como el acceso físico, social y económico a suficientes alimentos a fin de llevar una vida activa y saludable. La soberanía alimentaria es más abarcadora y hace énfasis en la alimentación como un derecho humano, en el derecho de cada país de definir sus propias políticas agropecuarias, y el respeto a la diversidad cultural, intergeneracional y de género, la seguridad alimentaria sólo defiende el derecho a tener alimentos de calidad en cantidades suficientes durante todo el año (Álvarez Febles, 2015).

Uno de los temas más recurrentes durante las entrevistas fue la caracterización del discurso alrededor de la revalorización del campesinado. La mayoría de las personas entrevistadas coincidieron que existe el fenómeno de romantización jíbara; sólo durante una entrevista esta crítica no fue esbozada. Existe una tensión entre los neo-jíbaros y las formas de vida históricas del campesinado con las expectativas de calidad de vida hoy. Una de nuestras informantes señaló que es necesario “cambiar esa noción nostálgica, romántica” de que se trabaja “por amor al arte o amor a la tierra” y poder así incorporar estrategias que permitan la sostenibilidad económica de las fincas y asegure una calidad de vida para los productores/as.

Durante la discusión sobre las rupturas políticas dentro del movimiento, se discutió cómo la línea discursiva de las nuevas agrupaciones al interior del movimiento es “muy romántica” y no toma en consideración el perfil del campesinado del Puerto Rico de hoy. Analizando la influencia de estos discursos políticos en el movimiento, se observó que fue esta una de las razones por la cual algunos grupos al interior de movimiento perciben con escepticismo la incorporación de matices políticos al discurso. Además, uno de los informantes, expresó su inconformidad con la definición de “campesinado puertorriqueño” del movimiento trayendo a discusión la necesidad de incluir temas de clase y raza. Durante otra entrevista se discutió la amplitud de la definición del movimiento para intentar incluir a más actores y actrices vinculados a la agroecología sin necesariamente tener que trabajar en las fincas.

La incorporación de elementos de corte político surge de la reciente influencia de los movimientos agroecológicos de América Latina, y ha generado tensiones al interior del movimiento. Las demandas y propuestas del movimiento en América Latina corresponde a una realidad distinta a la del sector agrícola en Puerto Rico. Una de las diferencias más importantes es la ausencia de una economía agroexportadora como es el caso en países como Brasil y Argentina. En Puerto Rico, la distribución de la tierra y la propiedad no está basada en grandes latifundios de monocultivos destinados a la producción para el comercio exterior aunque sí existen importantes extensiones de terreno dedicadas al monocultivo de frutos como el plátano, la piña, entre otros. La más importante amenaza de concentración de tierras hoy son aquellas bajo el control de corporaciones semilleras multinacionales en los terrenos más fértiles del sur de la Isla (González Martínez & Gregory Crespo, 2017).

De las entrevistas realizadas, se desprende que los incentivos que promueven el asociativismo empresarial al interior del movimiento agroecológico no son políticos sino prácticos y técnicos. Este fenómeno ocurre frecuentemente en tres instancias: (1) brigadas de trabajo en las fincas, (2) cursos de promotores agroecológicos y, (3) la difusión de prácticas a través de encuentros de formación.

La intensidad del trabajo de la finca y la falta de mano de obra disponible promueve la gestión de brigadas de trabajo donde grupos de agricultores se dan cita en determinada finca para trabajar durante parte del día en tareas específicas. Una brigada de trabajo de un solo día, puede representar semanas de trabajo para el agricultor/a que trabaja independientemente.

Uno de los postulados más importantes de la agroecología es la transferencia de conocimiento campesino-a-campesino. Esta práctica para la difusión de conocimientos respecto a las mejores prácticas es una de las formas más efectivas para la expansión de la agroecología como práctica. De la muestra estudiada, dos fincas se destacan por sus cursos de promoción de la agroecología; ambos cursos se especializan en la promoción de las prácticas productivas de la agroecología y no tratan temas vinculados a la administración de las fincas como actividad comercial. Además de estas dos fincas y sus respectivos cursos de promotores de agroecología, es importante destacar que muchas fincas agroecológicas ofrecen servicios educativos como talleres de preparación de huertos caseros, comunitarios y escolares.

Mientras que en América Latina, el movimiento se benefició de los trabajos de las organizaciones no-gubernamentales, en Puerto Rico la academia ocupó este rol. Los espacios de formación práctica y política comenzaron con los primeros grupos universitarios que establecieron sus fincas en los años setenta y continúan con la reciente oleada de estudiantes graduados de los programas de formación agrícola hoy. La localización geográfica es una de las limitaciones para la realización de los encuentros presenciales, sin embargo, estos espacios han sido exitosos en el fortalecimiento de la formación política al interior del movimiento.

# Reconstrucción de las cadenas productivas agroecológicas, sus limitaciones y las estrategias para la efectiva inserción en el mercado de alimentos en Puerto Rico

El concepto de cadenas productivas es una abstracción que nos permite hacer una descripción de procesos que ocurren simultáneamente, entre diferentes actores que a veces cumplen más de un rol en el proceso. A través de las entrevistas a informantes claves, hemos identificado seis componentes de la cadena productiva agroecológica: insumos, producción, elaboración, distribución, ventas y consumo.

**Insumos**

La agroecología es una práctica de producción de baja dependencia de insumos. Una de sus virtudes es su capacidad para obtener los insumos productivos de su entorno natural. Los insumos de las fincas agroecológicas consisten de semillas orgánicas, maquinaria liviana y composta para la preparación de algunos terrenos. Para hacerse de estos insumos, los productores y productoras mantienen canales de intercambio y compraventa con otras fincas. En cuanto a maquinaria, algunas fincas se beneficiaron de programas gubernamentales, cuando estuvieron disponibles, para la renta de maquinaria liviana para la producción comercial. Cuando el apoyo gubernamental no está disponible, los productores y productoras financian la compras de maquinaria con sus propios recursos.

**Producción**

La conclusión que podemos derivar de esto es que la proporción de fincas que incurre en mayores costos por la compra de insumos químicos, no necesariamente percibe un ahorro proporcional en mano de obra ni aquellas que incurren en mayores costos por mano de obra perciben necesariamente una reducción en los costos por la compra de insumos. La información del censo no nos permite medir la intensidad de la relación entre los costos por la compra de insumo y la mano de obra. Los datos según presentados sólo nos permiten inferir que las prácticas agroecológicas ofrecen oportunidades de ahorro para las fincas convencionales pero quizás no suficiente para incentivar la transición.

**Distribución**

Los puntos de venta más utilizados por los productores/as agroecológicos son: ventas directas en las fincas, entregas a domicilio, mercados agrícolas, restaurantes y, comercios. Los ingresos de las fincas, no permite en la mayoría de los casos, la contratación de servicios de distribución para sus productos. Desde la década del noventa, los productores/as agroecológicos tienden a distribuir sus productos con sus propios medios utilizando a veces modelos como las cajas de incentivos agrícolas (CSA, por sus siglas en inglés) o rutas semanales a comercios pequeños y restaurantes.

Las cajas de incentivo agrícola son paquetes de productos agroecológicos entregados directamente a los consumidores participantes, mediante previo arreglo. Los consumidores participantes se inscriben en las rutas de entregas y aportan a cambio un donativo de valor fijo por cada temporada y reciben a cambio productos según las variedades de la cosecha disponible. El propósito es garantizar ingresos mínimos a los productores durante toda la temporada, una garantía que les protege de pérdidas de cosecha por eventos climáticos, plagas, y otros.  El modelo de CSA fue una de las primeras estrategias de acortamiento de las cadenas productivas empleadas por productores del movimiento agroecológico. Durante sus primeros años de expansión, sólo existían los mercados agrícolas de San Juan y Rincón como alternativa para la comercialización de los productos. El consumo de productos orgánicos y locales no había alcanzado los niveles de popularidad actuales, aún no se habían afectado las preferencias de los consumidores en cuanto a la producción orgánica y había una concentración de la demanda en las zonas metropolitanas dado la capacidad adquisitiva de la población.

**Ventas y consumo**

Desde el punto de vista del movimiento, los objetivos de soberanía alimentaria obliga a garantizar que la mayoría de las personas tengan acceso a los productos saludables y ecológicos. Sin embargo, las características económicas de la producción no han viabilizado esta meta. Existe una brecha importante entre el objetivo meta de alimentar a la mayoría de la población y el limitado sector que actualmente demanda y consume los productos. Partimos de la premisa que los consumidores que demandan productos tiene un interés por obtenerlo y los medios para comprarlo. La  teoría establece que la demanda es afectada por los gustos personales, el precio del producto, el precio de otros bienes y otros factores sociológicos.

Los resultados de las entrevistas destacan un importante preocupación respecto al perfil de los consumidores, que en varias ocasiones fue descrito como *high end consumers* o consumo de lujo. Un estudio reciente sobre los mercados agroecológicos describió el perfil de los consumidores y consumidoras en Puerto Rico (Miró, 2013). El estudio se realizó en cuatro de mercados alrededor de la Isla y concluyó que la consumidora promedio es una mujer educada, entre los 20-29 años de edad y de clase media o alta, dispuesta a pagar precios más altos y viajar para hacer sus compras. Estos resultados fueron consistentes con los de otros estudios realizados en mercados orgánicos en Estados Unidos (Brown, 2002) y comprueba para el caso de Puerto Rico, el fenómeno presente en países desarrollados donde los consumidores están dispuestos a pagar un precio diferenciado por productos generados con tecnologías alternativas, ambientalmente amigables y tendientes a la justicia social (Armbrecht, Cetrángolo, Gonzales, & Perfecto, 2008).

# Las limitaciones y estrategias implementadas de las nuevas cadenas productivas: estimación de los beneficios de las estrategias de inserción de mercado

La literatura sobre cadenas productivas cortas identifica los retos comúnmente enfrentados: (1) establecimiento de controles de calidad en la producción, (2) desarrollo de estructuras organizacionales, (3) acceso a los mercados y canales de distribución, y (4) rezago tecnológico (Alfaro, et al., 2001). La experiencia de la agroecología en Puerto Rico coincide en cuanto a los rezago en el acceso a los mercados, las dificultades de los canales de distribución y el rezago tecnológico por falta de acceso a capital para la inversión. A continuación, describimos estas limitaciones desde el punto de vista de los actores y evaluamos las repercusiones que tienen sobre el proceso de producción, distribución y comercialización de los productos agroecológicos.

Estrategias para acercar las relaciones entre productores y consumidores han sido implementadas por los actores del movimiento agroecológico en Puerto Rico desde sus inicios y éstas se han caracterizado por su resiliencia y adaptabilidad. La producción agroecológica se destinó inicialmente a la producción para el auto-sustento con algunos espacios de intercambio o venta de los excedentes. Con el aumento en los niveles de producción, más fincas optaron por el desarrollo de medios para la distribución de sus productos hasta puntos de ventas. Aparte de las ventas directas y la participación en los mercados agrícolas, el modelo de ventas que mejor se popularizó fueron las cajas de incentivos agrícolas, o CSA, por sus siglas en inglés.

Más adelante, con la expansión del movimiento, y el fortalecimiento de sus organizaciones, surgieron propuestas para la creación de una certificación que apoyara a los productores y productoras mediante acompañamiento técnico y profesional. Hoy, las estrategias de más alcance son los mercados agrícolas y las ventas directas a restaurantes. Los mercados agrícolas ofrecen un espacio de convergencia para productos agroecológicos y orgánicos fuera del mercado convencional, y por lo tanto a precios diferenciados. Por otro lado, la venta a restaurantes ofrece la estabilidad de una clientela recurrente y permite la planificación de la producción con perspectiva a mediano y largo plazo. A continuación, hacemos una breve descripción de las estrategias de venta y aumento de la visibilidad de los productos en el mercado.

El movimiento agroecológico en Puerto Rico tiene el potencial de trasladar sus capacidades organizativas hacia estrategias de comercialización y ventas. El asociativismo empresarial puede servir para promover estrategias, centralizadas desde el movimiento, para abaratar costos de producción y distribuir los beneficios, aumentar la producción y promover las prácticas agroecológicas. El éxito en las estrategias de inserción de mercado puede incentivar la llegada de nuevos productores al movimiento, agricultores convencionales o nuevos productores, que perciban en las prácticas agroecológicas oportunidades económicas y sociales.

Demostrar la viabilidad económica de las prácticas agroecológicas es una herramienta necesaria para impulsar el proceso de conversión de fincas convencionales. Todas las personas entrevistadas coincidieron que para lograr fortalecer la producción agroecológica a nivel nacional es necesario comenzar a implementar programas de transición para fincas convencionales. Además de los incentivos para la protección ambiental y de los recursos, resulta importante poder ofrecer incentivos económicos para la producción de pequeña escala incluyendo más fincas familiares, que representan la mayoría de las fincas del país.

Como mencionamos antes, el aumento en los niveles de producción de la agricultura nacional ha sido consecuencia de los recientes acuerdos del gobierno para la exportación, la inserción de los productos locales en los comedores escolares, los mercados agrícolas y con las compañías manufactureras de productos derivados (Gómez, 2016). La agroecología se ha beneficiado de esto y tiene una oportunidad para visibilizar los beneficios económicos, sociales y ambientales de sus prácticas de producción sustentable. Este incremento en el interés por la agroecología es evidente y así lo confirman las entrevistas.

Sostenemos que un mayor éxito en las estrategias de inserción de mercado pueden promover la agroecología como práctica e incentivar la llegada de nuevos productores al movimiento. Además, argumentamos que el fortalecimiento de sus capacidades productivas, aumenta el acceso a recursos destinado a la organización política del movimiento y su capacidad de incidencia en la agenda pública. Nuestras observaciones coinciden con la apreciación de Altieri (1995) sobre las capacidades del movimiento agroecológico  para incidir en la agenda del poder local y nacional como actor del desarrollo siempre que consiga satisfacer las necesidades básicas de supervivencia y tenencia de los productores y productoras.

# Conclusiones

El contexto de crisis económica en el país y la amenaza que representan las disposiciones federales con respecto a la protección de los recursos productivos locales ofrecen oportunidades para la promoción del discurso político hacia el interior del movimiento y en la sociedad. La crisis económica del país ha sido identificada como una de las principales razones por las que ha aumentado la participación de personas jóvenes en actividades agrícolas.

Al interior del movimiento aún hay mucha desconfianza en cuanto a las vinculaciones entre el discurso político y la práctica. El desarrollo del discurso político está en una etapa incipiente y tiene posibilidades de ganar adeptos según se vayan consolidando como productores activos. La adopción de estrategias de inserción de mercado es esencial para conseguir apoderar el discurso con acciones concretas en pos de garantizar el acceso a la comida y fortalecer la producción local.

En cuanto a la promoción de la agroecología en la sociedad los retos son mayores pues la agricultura trae consigo el lastre institucional y cultural del legado histórico de la agricultura colonial promovida durante la mayor parte del siglo XX. El cambio en la percepción sobre el trabajo en la tierra ha iniciado pero queda una brecha importante en la tasa de relevo entre los productores activos y quienes están por incorporarse.

Asimismo, es un reto la falta de información respecto a los efectos de la agricultura convencional sobre la conservación de los suelos y los recursos acuíferos sigue siendo un reto. Durante las entrevistas, se destacó la importancia de liderar iniciativas que busquen convertir fincas convencionales a fincas agroecológicas. La promoción de la agroecología como práctica entre las fincas convencionales, al igual que con la incorporación de nuevos productores, depende del éxito de las estrategias de comercialización y ventas que el movimiento articule.

# Bibliografía

Álvarez Febles, N. (27 de enero de 2012). La agricultura agroecológica puede producir alimentos para Puerto Rico. 80 grados , págs. http://www.80grados.net/la-agricultura-ecologica-puede-producir-alimentos-para-puerto-rico/.

Álvarez Febles, N. (2015). La agricultura ecológica, usos de terreno y soberanía alimentaria. San Juan: Simposio sobre el Plan Usos de Terrenos (PUT) en Puerto Rico.

Álvarez Febles, N. (14 de octubre de 2011). Nelson Álvarez Febles: Agricultura Orgánica en Puerto Rico. (M. García, Editor) Recuperado el 2 de julio de 2017, de Entrevistas Oro Verde: http://oroverdeprentrevistas.blogspot.com.ar/2011/10/nelson-alvarez-febles-agricultura.html

Álvarez Febles, N. (2016). Sembramos a tres partes; los surcos de la agroecología y la soberanía alimentaria. San Juan: Ediciones Callejón.

Abel, C. (1993). Puerto Rico: A Model of Welfare Capitalism. En C. Abel, & C. Lewis, Welfare, Poverty and Development in Latin America (págs. 257-280). Hampshire: The MacMillan Press LTD.

Alfaro, O., Gomes de Castro, A., Maestrey, A., Medina, M., Mengo, O., Trujillo, V., y otros. (2001). La dimensión de entorno en la construcción de la sostenibilidad institucional. Serie Innovación para la Sostenibilidad Institucional. Proyecto Nuevo Paradigma. San José: Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR).

Armbrecht, I., Cetrángolo, H., Gonzales, T., & Perfecto, I. (2008). Evaluación internacional del conocimiento, ciencia y tecnología en el desarrollo agrícola (IAASTD) América Latina y el Caribe. Nairobi: Organización de las Naciones Unidas.

Brown, A. (2002). Farmer's market Research 1940-2000: An inventory and review. American Journal of Alternative Agriculture , 167-176.

Charles, D. (13 de mayo de 2017). How Puerto Rico lost its home-grown food, but might find it again. The Salt , págs. http://www.npr.org/sections/thesalt/2017/05/13/527934047/how-puerto-rico-lost-its-home-grown-food-but-might-find-it-again.

Dietz, J. ([1986] 2007). Historia económica de Puerto Rico. Río Piedras: Ediciones Huracán.

El Nuevo Día. (24 de julio de 2013). Arranca la siembra de arroz en Guánica y lajas. El Nuevo Día , págs. https://www.elnuevodia.com/negocios/consumo/nota/arrancalasiembradearrozenguanicaylajas-1558791/.

Estrada López, E. (19 de abril de 2016a). Jóvenes, universitarios y agroecologistas. Diálogo UPR , págs. http://dialogoupr.com/jovenes-universitarios-y-agroecologistas/.

Ferrer, A. (2001). Raúl Prebisch y el dilema del desarrollo en el mundo global. Revista CEPAL (101), 7-15.

González Martínez, G., & Gregory Crespo, A. (2017). El sector de la agricultura en Puerto Rico: importancia económica y estrategias para su sustentabilidad y desarrollo. En R. Fuentes Ramírez, Ensayos para una nueva economía: desarrollo económico de Puerto Rico (págs. 63-106). Viejo San Juan: Ediciones Callejón.

Gómez, A. (4 de noviembre de 2016). Alza en la producción agrícola en Puerto Rico. El Nuevo Día , págs. http://www.elnuevodia.com/negocios/economia/nota/alzaenlaproduccionagricolaenpuertorico-2259021/.

Holt, E., & Altieri, M. (18 de octubre de 2016). La Agroecología "Lite": Cooptación y resistencia en los países del Norte. Recuperado el 1 de diciembre de 2016, de Food First: Exploding Myths and inspiring change: https://foodfirst.org/la-agroecologia-lite-cooptacion-y-resistencia-en-los-paises-del-norte/

Kaplinksy, R., & Morris, M. (2001). A Handbook for the Value Chain Research. Brighton, Reino Unido: University of Sussex.

Kaplinsky, R. (1999). Globalisation and Unequalization: What can be learned from Value Chain Analysis. Journal of Development Studies , 117-146.

Manzanal, M. (2007). Territorio, poder e instituciones. Una perspectiva crítica sobre la producción del territorio. En M. Manzanal, M. Arzeno, & B. Nussbaumer, Territorios en construcción. Actores, tramas y gobiernos: entre la cooperación y el conflicto (págs. 15-50). Buenos Aires: Fundación Centro Integral Comunicación.

Marsden, T. K., Banks, J., & Bristow, G. (2000). Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. Sociologia Ruralis , 424-438.

Nazario Velasco, R. (2014). El paisaje y el poder: la tierra en el tiempo de Luis Muñoz Marín. Viejo San Juan: Ediciones Callejón.

Pagán Negrón, J. K. (20 de abril de 2017). Vulnerables las tierras agrícolas bajo Promesa. Diálogo UPR , págs. http://dialogoupr.com/vulnerables-las-tierras-agricolas-bajo-promesa-parte/.

Poggiese, H. (2000). Desarrollo local y planificación intersectorial, participativa y estratégica: breve revisión de conceptos, métodos y prácticas. En P. o. estratégicas", Gestión local del desarrollo: planificación y alianzas estratégicas. Buenos Aires: FLACSO-PPGA.

Quiñones Pérez, A., & Seda Irizarry, I. (2016). Wealth Extraction, Governmental Servitude, and Social Disintegration in Colonial Puerto Rico. New Politics , 91-98.

Renting, H., Marsden, T. K., & Banks, J. (2003). Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. Environment and planning , 393- 411.

van der Ploeg, J. D., Renting, H., Brunori, G., Knickel, K., Mannion, J., Marsden, T., y otros. (2000). Rural development: from practices and policies towards theory. Sociologia Ruralis , 391-407.

van der Ploeg, J. (2008). The new peasantries. Struggles for autonomy and sustainability in an Era of Empire and Globalization. London: Earthscan.

Wezel, A., Bellon, S., Thierry Doré, C., Francis, D., & David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. Agronomy for Sustainable Development , 503-515.

Wilson, M. (2014). Agroecology and the Cuban Nation. En Y. Jung, J. Klein, & M. Caldwell, Ethical Eating in the Postsocialist and Socialist World (págs. 167-187). California: University of California Press.