# CONVERGENCIAS ENTRE RESILIENCIA COMUNITARIA, CONVIVENCIA CON EL SEMIÁRIDO Y AGROECOLOGÍA EN EL SEMIÁRIDO BRASILEÑO

**Maronhas, Maitê Edite Sousa[1]**
**Costa, Caetano de'Carli Viana[2]**
**Da Silva Andrade, Horasa Maria Lima[3]**
**Castro, Thais Faria[4]**

Recibido: 29/06/2023 Revisado: 11/10/2023 Aceptado: 22/03/2024
https://doi.org/10.53766/Agroalim/2024.30.59.05

## RESUMEN

En las regiones semiáridas ocurren estiajes estacionales de intensidades variables, conocidas como sequías. En el Semiárido Brasileño se deben considerar elementos políticos, económicos y sociales, que están implicados en los impactos del fenómeno. Entre 2012 y 2019 ocurrió una gran sequía, con severos impactos en la agricultura, la ganadería y la seguridad alimentaria de la población. Durante este período se observaron grupos de campesinos que mantuvieron su producción, alimentando sus familias y abasteciendo a las ciudades a través de ferias. Estos agroecosistemas y sus grupos gestores son el público involucrado en esta investigación, que tuvo como objetivo analizar la resiliencia de agroecosistemas gestionados por campesinos en el Semiárido Brasileño, en comunidades asesoradas por organizaciones no gubernamentales orientadas por la convivencia con el semiárido y por la agroecología, focalizado en la colonialidad, gestión de los agroecosistemas, acceso al agua y políticas públicas y el rol de la innovación social. Con respecto a la metodología, se trabajó con el método del caso extendido, aunado a visitas de campo orientadas por la observación participante, registros diarios en cuadernos de campo, registros fotográficos, línea del tiempo y análisis documental. Los datos cualitativos seleccionados fueron analizados a través del software MAXQDA. Los principales hallazgos revelaron que existe una relación negativa de la resiliencia comunitaria con la

[1] Máster en Ciencias Ambientales (Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, Brasil); Especialista en Género, Desarrollo y Políticas Públicas (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Brasil); Graduada en Ingeniería Agrícola y Ambiental (Universidad Federal de Viçosa-UFV, Brasil). *Dirección postal:* Av. Bom Pastor, s/n. C.P. 55292-270, Barrio Boa Vista, Garanhuns, Pernambuco, Brasil. *ORCID:*h ttps://orcid.org/0000-0002-1250-958X. *Teléfono:* +55 81981718907; *e-mail:* maronhas@gmail.com

[2] Doctor en Pós-Colonialismos y Ciudadanía Global (Centro de Estudios Sociales-CES, Portugal); Máster en Historia (Universidade de Brasília-UNB, Brasil); Graduado en Historia (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Brasil). Coordinador General de la Oficina Estadual del Ministerio de Desarrollo Agrario-MDA; Profesor de la Universidad Federal del Agreste de Pernambuco-UFAPE, Brasil. *Dirección postal:* Av. Bom Pastor, s/n. C.P. 55292-270, Barrio Boa Vista, Garanhuns, Pernambuco, Brasil. *ORCID:* https://orcid.org/0000-0002-8542-7163. *Teléfono:* +55 81997201721; *e-mail:* caetanodecarli@gmail.com

[3] Doctora en Etnobiología y Conservación de la Naturaleza (Universidad Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, Brasil); Máster en Ciencias Forestales (Universidad Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, Brasil); Especialista en Administración Escolar y Planeamiento Educacional (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Brasil); Graduada en Agronomía (Universidad Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, Brasil). Profesora de la Universidad Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, Brasil. *Dirección postal:* Dois Irmãos, 52171900 - Recife, Pernambuco, Brasil. *ORCID:* https://orcid.org/0000-0002-5366-6610. *Teléfono:* +55 81988244441; *e-mail:* horasaa@gmail.com

[4] Doctoranda en Comunicación (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Brasil); Máster en Cultura y Sociedad (Universidad Federal de la Bahia-UFBA, Brasil); Graduada en Comunicación Social-Jornalismo (Universidade Federal de Viçosa-UFV, Brasil). Investigadora en el Núcleo de Cultura y Sexualidad-NUCUS de la Universidade Federal de la Bahia, Brasil. *Dirección postal:* Av. Prof. Moraes Rego, 1235. C.P. 50670-901, Barrio Cidade Universitária, Recife, Pernambuco, Brasil. *ORCID:* https://orcid.org/0000-0003-2015-9142. *Teléfono:* +55 71999785506; *e-mail:* thaisfariacastro@gmail.com

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia *Creative Commons Atribución -No Comercial- Compartir Igual 4.0 Internacional*

colonialidad y una relación ambigua con la fe y religiosidad. Así mismo, se identificó una relación positiva entre la resiliencia comunitaria y el acceso al agua, acceso a conocimientos, aumento de la agrobiodiversidad, comercialización, reducción del aislamiento social, aumento de la cooperación comunitaria, el rol pionero de las mujeres para el establecimiento de las ferias. Se resalta el proceso de consolidación de la agroecología en el Semiárido Brasileño, la necesidad de acceso y adquisición de conocimientos y habilidades, así como qué asociaciones, asesorías y redes demuestran un rol crucial en el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria.
**Palabras clave:** acceso al agua, descolonización, ferias agroecológicas, género, innovación, migración, nordeste, Semiárido Brasileño

## ABSTRACT

Semiarid regions experience seasonal droughts of varying intensity over the years. In the Brazilian semiarid region, political, economic, and social elements must be considered, since they are implicated in the impacts of the phenomenon. Between 2012 and 2019 there was a major drought with impacts on agriculture, livestock, and the population's food security. During this period, we observed groups of farmers who maintained their production, feeding their families and supplying the cities through fairs. These agroecosystems and their management groups are the public involved in this research, which aims to analyze the resilience of agroecosystems managed by peasants in the Brazilian semi-arid region, in communities assisted by non-governmental organizations guided by Coexistence with the Semi-Arid and Agroecology, with a focus on coloniality, agroecosystem management, access to water, public policies and the role of social innovation. The methodology used was the Extended Case Method, with field visits guided by participant observation, daily records in field notebooks, photographic records, a timeline, and documentary analysis. The selected qualitative data was analyzed using MAXQDA software. The main findings revealed a negative relationship between community resilience and coloniality and an ambiguous relationship between faith and religiosity. There is a positive relationship between community resilience and access to water, access to knowledge, an increase in agrobiodiversity, marketing, a reduction in social isolation, an increase in community cooperation, and a clear leading role for women through the fairs. The research also showed that there is a need to access and acquire knowledge and skills. In addition, associations, advisory services, and networks play a crucial role in strengthening community resilience. The process of consolidating agroecology in the Brazilian semi-arid region stands out.
**Key words:** Access to water, decoloniality, agroecological fairs, gender, innovation, migration, North east, Brazilian semiarid

## RÉSUMÉ

Il existe dans les régions semi-arides des sècheresses saisonnières d'intensité variable. Pour comprendre la complexité de ce phénomène au Brésil, il est nécessaire de prendre en compte les éléments politiques, économiques et sociaux. Une sécheresse majeure eut lieu entre 2012 et 2019 dans la région, avec des conséquences sur l'agriculture, l'élevage et la sécurité alimentaire de la population. Toutefois, les paysans ont maintenu la stabilité de leurs productions, nourrissant leurs familles et approvisionnant les marchés des villes. Ces agroécosystèmes et leurs gestionnaires sont le public de cette recherche, dont le but était d'analyser leur résilience et l'aide apportée par les organisations non-gouvernementales s'attachant à l'agroécologie et à la coexistence avec le semi-aride ; elle s'intéresse aussi aux aspects liés au colonialisme, à la gestion des agroécosystèmes, à l'accès à l'eau et aux politiques publiques, et au rôle de l'innovation sociale. En ce qui concerne la méthodologie, nous avons travaillé avec la méthode des cas étendus, ainsi qu'avec des visites sur les terrains guidés par l'observation des participants, des enregistrements quotidiens dans des carnets de terrain, des enregistrements photographiques, une chronologie et l'analyse documentaire. Les données qualitatives ont été analysées grâce au logiciel MAXQDA. Les principaux résultats ont révélé une relation négative de la résilience communautaire avec le colonialisme et une relation ambiguë avec la foi et la religiosité. Une relation positive a également été identifiée entre la résilience communautaire et l'accès à l'eau, l'accès à la connaissance, l'augmentation de l'agrobiodiversité, la commercialisation, la réduction de l'isolement social, l'augmentation de la coopération communautaire et le rôle pionnier des femmes dans l'établissement des foires. Ce travail met en évidence le processus de consolidation de l'agroécologie dans la région semi-aride brésilienne, le besoin d'accès et d'acquisition de connaissances et de compétences, tout comme le rôle primordial que les associations, les services de conseil et les réseaux jouent dans la consolidation de la résilience communautaire.
**Mots-clés :** accès à l'eau, décolonialisme, foires agroécologiques, genre, innovation, migrations, Nord Est, semi-aride brésilien

## RESUMO

Nas regiões semiáridas ocorrem estiagens sazonais de intensidades variáveis ao longo dos anos, as secas. No Semiárido brasileiro devem-se considerar elementos políticos, econômicos e sociais, uma vez que estão implicados nos impactos do fenômeno. Entre 2012 e 2019 ocorreu uma grande seca com impactos na agricultura, pecuária e na segurança alimentar da população, se observou grupos de camponeses mantiveram sua produção, alimentando suas famílias e abasteceram cidades através de feiras. Estes agroecossistemas e seus grupos gestores são o público envolvido nesta pesquisa que teve como objetivo analisar a resiliência de agroecossistemas geridos por camponeses no Semiárido brasileiro, em comunidades assessoradas por organizações não governamentais orientadas pela Convivência com o Semiárido e pela Agroecologia, com foco na colonialidade, gestão dos agroecossistemas, acesso à água, políticas públicas e o papel da inovação social. Como metodologia, trabalhou-se com o Método do Caso Alargado com visitas de campo orientadas pela observação participante, registros diários em cadernos de campo, registros fotográficos, linha do tempo e análise documental. Os dados qualitativos selecionados foram analisados através do software MAXQDA. Há relação negativa da resiliência comunitária com a colonialidade e a ambígua relação com fé e religiosidade. Há uma relação positiva entre a resiliência comunitária e acesso à água, acesso aos conhecimentos, aumento da agrobiodiversidade, comercialização, redução do isolamento social, aumento da cooperação comunitária, papel pioneiro das mulheres para o estabelecimento das feiras. A necessidade de acesso e aquisição de conhecimentos e habilidades, bem como que associações, assessorias e redes demonstram um papel crucial no fortalecimento da resiliência comunitária. Se ressalta o processo de consolidação da Agroecologia no Semiárido brasileiro.

**Palavras-chave:** Aacesso à água, decolonialidade, feiras agroecológicas, gênero, inovação, migração, nordeste, Semiárido Brasileño

### *1. INTRODUCCIÓN*

La región semiárida brasileña es una de las regiones semiáridas de Latinoamérica. Además de esta, pueden citarse la del Chaco Trinacional, en el centro de América del Sur y Argentina y que comparten Paraguay y Bolivia; o el Corredor Seco Centroamericano, que inicia en México y se extiende hasta Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica; y el Semiárido venezolano. Son regiones al mismo tiempo distintas y con mucho en común, lo que se tornó más visible cuando empezó la articulación de la Plataforma Semiáridos, que involucra 8 países y 13 instituciones. En ese esfuerzo de cooperación Sur-Sur se identificaron semejanzas:

> (…) se podría plantear que existe una cierta «marca» en la sociedad, un sentido de pertenencia a un mundo diferente definido por la combinación de la incertidumbre frente a la sequía, la relación con el ambiente, la pequeña propiedad campesina y la pertenencia comunitaria. Esta marca tiene en cada región una densidad definida por su contexto histórico, entendido este en un sentido amplio. (Plataforma Semiáridos de América Latina, 2017, p. 7)

Los autores apuntan también que el Semiárido Brasileño y el Semiárido Venezolano comparten un histórico de integración más marginal, hasta quizás una integración negativa. Ambos han cumplido un rol de productores de recursos naturales y mano de obra, pero sin una real integración con el Estado nacional, lo que llevó en algunos de esos semiáridos a la construcción de una personalidad cultural propia. Esta puede ser mirada, por quienes están fuera, como un estigma; y para los de adentro, puede ser una marca de diferenciación positiva y motivo de orgullo. Para ambos el avance de la colonización europea provocó la reducción, la casi desaparición de los habitantes originarios, hoy reducidos a pequeños grupos empobrecidos cercados por la sociedad invasora (Plataforma Semiáridos de América Latina, 2017).

Otra característica que comparten las regiones semiáridas de Latinoamérica es la concentración de las tierras en pocas manos, así como la ausencia de políticas activas de redistribución, que afectan principalmente a los campesinos y pequeños productores. También destacan la degradación ambiental, la

deforestación, las migraciones, el multiempleo, la desertificación como horizonte futuro y las predicciones negativas sobre el cambio climático (Plataforma Semiáridos de América Latina, 2017).

Para hablar sobre los campesinos, los pueblos originarios, los descendientes de los pueblos de África que fueron hechos esclavos en la colonización (*quilombolas*) y otros grupos que practican la agricultura con base en el trabajo de la familia y de su comunidad, teniendo como orientadores sus conocimientos populares y tradicionales, en Brasil se ha creado el término *agricultura familiar*. En la época de la colonización, la agricultura campesina en Brasil se constituyó en territorios de resistencia –áreas indígenas no asimiladas y territorios quilombos– y también como una economía complementaria al sistema de plantación, ya fuera a través de los cultivos de los esclavizados –lo que Cardoso llamaría la brecha campesina– , o a través de campesinos que se ubicaban en zonas cercanas a los ingenios y vendían sus excedentes de producción. En el siglo XIX el sistema de plantaciones comenzó a decaer, principalmente en el Nordeste brasileño, que pasó por un lento y gradual proceso de «modernización sin cambio». Durante este período, a partir de la Ley de Tierras de 1850 y la Ley Euzébio Queiroz, se instituyó paulatinamente el fin de la esclavitud y la inserción de la propiedad privada. A partir de la Era Vargas (1930-1945), el Estado brasileño pasó a desarrollar un sistema de políticas públicas con miras a un proceso de modernización conservadora de la agricultura brasileña, promoviendo el uso de tractores, pesticidas, fertilizantes químicos, ya fuera en grandes haciendas, o bien en tierras campesinas. A partir de la dictadura militar (1964-1985) este proceso se intensificaría aún más, y el modelo agroindustrial, en su escala de producción industrial, se consolidaría como el modus operandi de las políticas públicas nacionales. Sin embargo en el Nordeste brasileño, principalmente en la región semiárida –ya sea por cuestiones hídricas, sociales o políticas– el campesinado no está incluido en el modelo de producción industrial, por lo que se vuelve económica y socialmente periférico a la economía capitalista agraria en Brasil.

Los sistemas agroalimentarios de la agricultura familiar brasileña en los últimos veinte años –a principios del siglo XXI–, pasaron por muchas transformaciones. Entre otras, fueron creadas y desplegadas diversas políticas públicas para apoyar la vida y la producción de alimentos.

En la región semiárida brasileña y desde los últimos años del siglo XX, la sociedad civil se organizó para enfrentar la idea de lucha contra la sequía, que reinó sola y orientó la acción del Estado brasileño en los siglos anteriores. Para hacer frente a ello, se concibió el concepto de *convivencia con el semiárido*.

La última sequía más grande marcó los años de 2012-2019 y tuvo mucho menos impacto en la sociedad que eventos de sequía anteriores. Incluso fue posible observar agroecosistemas campesinos que demostraron interesantes niveles de resiliencia, toda vez que mantuvieron la producción de alimentos para la familia y para la comercialización en ferias agroecológicas y para el Estado –en este último caso, a través de políticas públicas de compra de esos productos para la alimentación de escuelas, hospitales, guarderías infantiles y otros–.

Los agroecosistemas son aquí tratados como la unidad básica de gestión social donde se procesa la coproducción (Petersen, da Silveira, Fernandes & Almeida, 2017). El núcleo social gestor del agroecosistema-NSGA muchas veces es la familia que vive en la tierra, aunque otras conformaciones son posibles, como las familias que hacen la gestión conjunta de un agroecosistema o casos donde no son todos los miembros de la familia que hacen la gestión. De allí quesea necesaria esta diferenciación.

El estudio de la resiliencia comunitaria hace posible la identificación de factores que contribuyen para procesos colectivos de enfrentamiento a las adversidades. Así, se hace evidente la necesidad de ampliar el conocimiento sobre los factores que son importantes para la promoción de resiliencia comunitaria en Brasil y en el mundo, para que se pueda pensar en las estrategias de intervención y promoción de resiliencia

eficaces para las comunidades que viven algún tipo de adversidad. Las autoras también reconocen que el estudio de la resiliencia comunitaria es especialmente importante cuando es aplicada a situaciones de adversidades crónicas, como las sequías, las desigualdades sociales, la falta de recursos básicos para la sobrevivencia, la violencia en las ciudades y muchas otras situaciones que son encontradas muy comúnmente en toda Latinoamérica (Oliveira & Morais, 2018, 2019).

Se trató de procesos que tuvieron el seguimiento por parte de organizaciones no gubernamentales, orientadas por los principios de la agroecología y de la convivencia con el semiárido, enfatizando en trayecto sobre los aspectos que fortalecen y debilitan la resiliencia comunitaria, tales como la colonialidad, la gestión de los agroecosistemas, el acceso al agua y políticas públicas relacionadas y el rol de la innovación social.

## *2. METODOLOGÍA*

### *2.1. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS*

Fueron considerados tres criterios para la elección de los territorios y comunidades: i) que vivieran los impactos directos de la última sequía 2012-2019; ii) que mantuvieron su producción de alimentos, destinada al consumo de la familia y para comercialización durante la referida sequía; y, iii) que estuvieron asesorados por organizaciones de la sociedad civil y del campo agroecológico. De forma complementaria también se consideró la accesibilidad, la receptividad y el apoyo de las organizaciones. En vista de los criterios expuestos anteriormente, se definieron dos municipios: Bom Jardim, situado en el Agreste Septentrional, a 101 km de la capital Recife; y Araripina, situada en el Sertão do Araripe, a 681 km de Recife. A continuación, la Figura N° 1 muestra el estado de Pernambuco con las localizaciones de los citados municipios.

Los sujetos involucrados fueron campesinos y campesinas que están presentes en las ferias

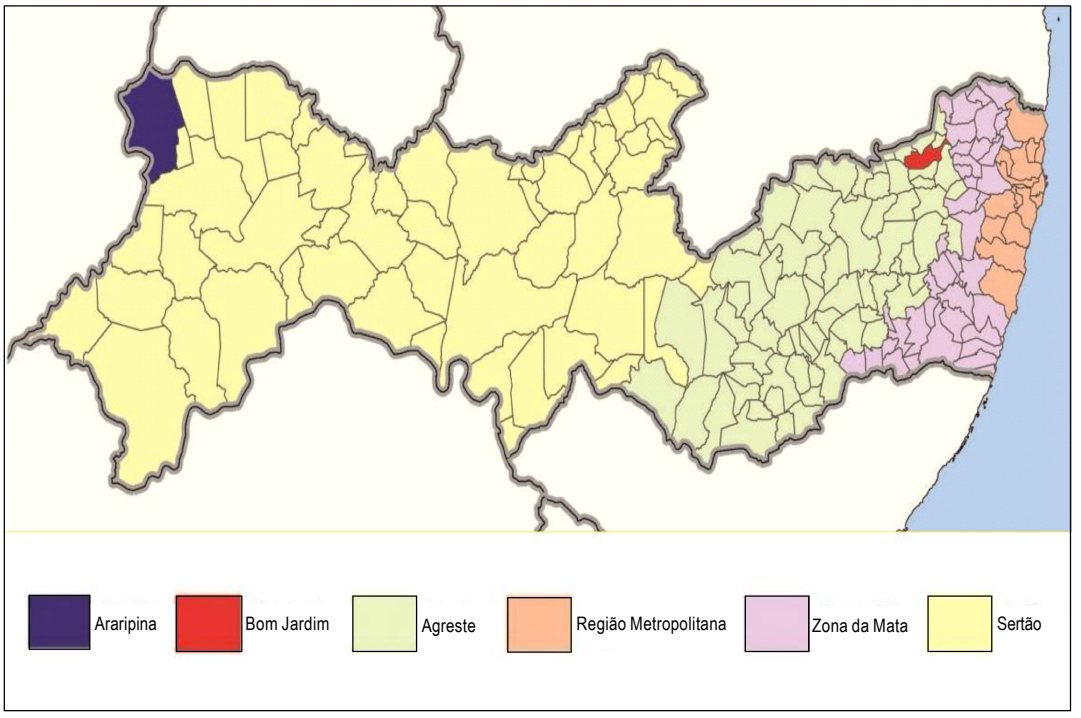



*Figura 1.* Localización de Araripina (en azul) y de Bom Jardim (en rojo) en el estado de Pernambuco, nordeste de Brasil. Fuente: Base Cartográfica Continua (IBGE, 2021 *apud* Maronhas, 2021, p. 45)

agroecológicas y que mantuvieron su producción, incluso durante una gran sequía, indicando que son gestores y gestoras de agroecosistemas resilientes. Las actividades de campo fueron conducidas entre julio de 2019 y febrero de 2020, con intervalos entre ellas, sumando un total de 31 días en campo. Los datos fueron obtenidos a través de la descripción etnográfica informada en cuaderno de campo con anotaciones diarias. La segunda etapa fue la elaboración de la línea del tiempo, que debido a la pandemia de la COVID-19 fue concluida solo en Araripina –al amenazar la seguridad de las personas–, haciendo por tanto inviable la continuidad de la investigación como inicialmente se había planeado. En esos casos la línea del tiempo ordenó entre 26 a 38 años de la historia de las familias y de sus agroecosistemas.

El uso de la etnografía y principalmente de la línea del tiempo para el análisis de la resiliencia comunitaria puede ser considerado una innovación metodológica. De hecho, las autoras Oliveira & Morais (2018) muestran a través de una revisión integrativa de literatura que incluyó artículos en inglés, español y portugués, con origen en Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Chile, Brasil, Canadá, España, Israel, Líbano, México, Noruega y Sri Lanka, que la mayor parte de la producción científica sobre el tema viene de investigaciones cualitativas utilizaba entrevistas, datos públicos, cuestionarios, escala y índices. En sus análisis solo 16% de las investigaciones usaron como metodología la observación participante y ninguna de las investigaciones analizadas usaron la línea del tiempo.

### *2.2. REVISIÓN DE LITERATURA*

La investigación fue conducida bajo una naturaleza cualitativa y exploratoria. Tuvo un carácter etnográfico, por lo que fue necesario considerar el conocimiento y contacto previo acumulado durante los 10 años de trabajo de una de las investigadoras en la región –primera autora de este artículo–, así como las visitas de campo con duración de tres a cinco días en los siete núcleos sociales gestores de los agroecosistemas. Estuvo también orientada por la observación participante realizada para la investigación, que generó registros diarios en cuaderno de campo, junto con el acceso complementario a documentos como informes, cartillas, cartas políticas y otros.

Toda la investigación y los análisis fueron orientados por el método de caso extendido. Las categorías de análisis creadas a partir de la revisión documental con apoyo del software MAXQDA permitieron profundizar el análisis cualitativo y establecer conexión entre los diferentes documentos seleccionados. De esa forma, las categorías percibidas como más relevantes para la resiliencia comunitaria orientaron la discusión de los resultados, que serán presentados a partir del epígrafe 4, «La resiliencia comunitaria y la convivencia con el semiárido».

El método etnográfico basado en la observación participante, en el que se fundamentó la recolección de la información en esta investigación, fue diseñado originalmente por Bronislaw Kasper Malinowski en 1922. Provocó una revolución en el abordaje etnográfico, porque elaboró un método riguroso para la análisis de los fenómenos sociales y enfrentó directamente la idea común en una época en la que los antropólogos podrían elaborar teorías en sus gabinetes a partir relatos de viajantes sin capacitación académica en cuanto a cuáles datos colectar o sin orientación metodológica sobre los cuidados en el procesamiento de la información, conocidos como los etnólogos (Santos, 2013).

Malinowski no fue ni el primero ni el único que –ya en el inicio del siglo XX– ha acreditado al trabajo de campo una importancia central, a través del cual conducía sus investigaciones. También se puede citar a Morgan, Cushing y Boas en las Américas, junto con Spencer, Gillen, Rivers y Seligman en Europa (Malinowski, 1978).

En la investigación en tela, que fue conducida con objetivos definidos, se buscó mantener una abertura para percibir lo que la observación aporta, o sea, caminando más allá de los presupuestos sobre la cuestión.

El método del caso extendido fue elaborado por Burawoy en 1998. El mismo orientó la organización del material recolectado en categorías, sus análisis, así como la organización de la información y su relación

con la bibliografía de referencia. El autor tiene como referencia un modelo reflexivo de la ciencia, uno que abraza una ciencia con compromiso. Contrasta con la ciencia positivista, que abraza el desapego y la distancia entre objeto y el investigador. Comparativamente, la primera tiene el diálogo como su principio definidor, en tanto que la intersubjetividad entre las personas involucradas y el observador es la premisa (Burawoy, 1998).

La búsqueda de esa metodología es caminar de lo «micro» a lo «macro». Con este fin se orienta en 4 etapas, que son: i) intervención; ii) proceso; iii) estructuración; y, iv) reconstrucción. Como punto de partida se considera la teoría existente y comprende que el observador interviene en la realidad. Ocurre entonces un disturbio y es a partir del cual el orden social se revela, cumpliéndose así el primer punto –la **intervención**–. El **proceso** es la agregación y la condensación de la experiencia, donde se trata de la comprensión situacional con la recuperación del conocimiento –también situacional–. En la **estructuración** se conectan los movimientos del proceso social identificados con las fuerzas sociales que pasan por la situación, fuerzas que actúan en dicha realidad y que sin embargo son externas. Finalmente está la **reconstrucción,** que es donde se hace el retorno a la teoría de donde se partió, profundizando y desarrollándola (Burawoy, 1998). Seguidamente se presenta un esquema (Figura Nº 2), que sintetiza lo descrito a lo largo de este párrafo.

En los casos de Araripina se aplicó también la línea del tiempo para dibujar la trayectoria del NSGA. Se escogió utilizarla porque permite situar los eventos en el tiempo y profundizar así sobre los cambios en el agroecosistema y sus razones. La pandemia de la COVID-19 no permitió su aplicación a todas las familias. Todo ese material se organizó en 19 grupos, con 54 categorías en suma, todos escogidos con base en las referencias revisadas, del material del campo y de los objetivos.

Para esta metodología quién es el/la investigador/a importa y mucho, toda vez que como apuntó Burawoy (1998) es través del disturbio que el/ella provoca que el orden social se revele. Así, diferentes investigadores podrán provocar diferentes disturbios y con ello hacer diferentes lecturas. De allí que para que los lectores puedan conocer y considerar este aspecto en particular, en los párrafos subsiguientes se realiza una breve descripción de la investigadora, presentada en primera persona.

### *3. PRESENTACIONES RELEVANTES*

Para una mejor comprensión de la investigación, de sus análisis y resultados, en los próximos tres epígrafes será presentada la investigadora de campo, la primera de los

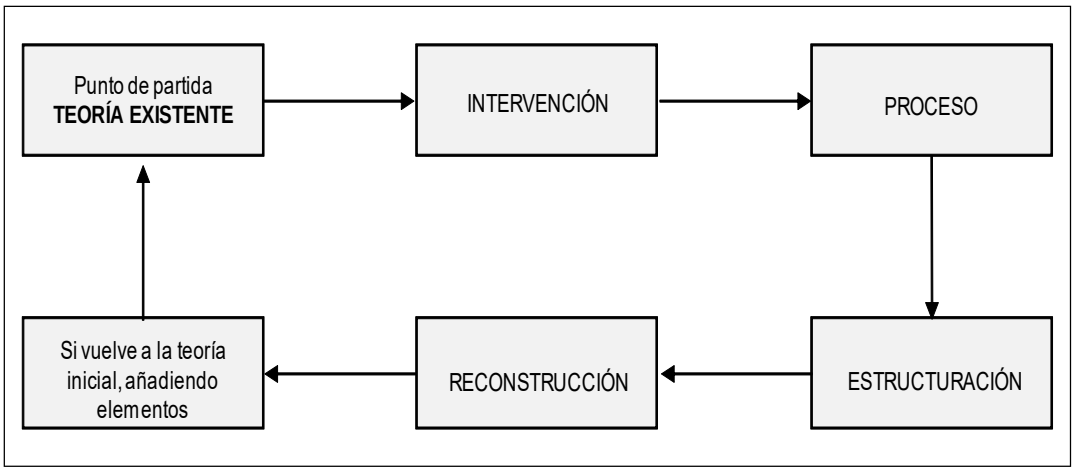



*Figura 2.* Esquema simplificado de las etapas del método del caso extendido elaborado por Burawoy 1998 (Fuente: Maronhas, 2021, p. 48)

autores del artículo, toda vez que –como ya se ha apuntado en el referencial bibliográfico–, la intervención y quién la provoca son relevantes. Así mismo, serán presentados los territorios donde se desarrolló la investigación, junto con la de los sujetos implicados en ella. Estas presentaciones constituyen la etapa de proceso del método del caso extendido, ya que apoyan la comprensión situacional.

### *3.1. SOBRE LA INVESTIGADORA DE CAMPO*

Soy nieta de migrantes negros del nordeste brasileño quienes, como hicieron millones en el pasado y aún hoy continúan haciéndolo, debieron migrar hacia el sureste del país en la búsqueda de mejores condiciones de vida. Crecí en el estado de Goiás, situado al centro del país, donde el agronegocio es más fuerte. Contra las estadísticas para personas negras en Brasil, estudié en buenas escuelas privadas; estudié también lenguas extranjeras, tuve acceso a salud y tuve la oportunidad de seguir mis estudios en universidades federales (públicas y gratuitas), a menudo las mejor valoradas de Brasil. Todos estos son considerados resultados directos del esfuerzo de mis abuelos después de haber migrado a Río de Janeiro, donde dos de ellos se graduaron en carreras universitarias, algo mucho menos común para personas negras en la década de 1960. En este caso, considero como mis abuelos a la madre y el padre de mi padre, así como también a dos tíos abuelos que nunca se casaron o tuvieron hijos y que siempre conformaron mi núcleo familiar más próximo.

Con la culminación de mis estudios universitarios tuve la oportunidad de trabajar en el Semiárido y de vivir en el nordeste de Brasil durante 10 años. Los contrastes nunca dejaron de sorprenderme: las diferencias culturales son tantas, que las regiones del país podrían ser países diferentes. En mis innumerables viajes al Semiárido con sus regiones internas –como Sertão, Agreste y Cariri– conocí ingentes paisajes y muchas personas que generosamente me contaron sus historias. Así, sin saberlo, me contaron también una parte de su propia historia que yo poco conocía.

Fue a partir de esa experiencia que pude formular las cuestiones clave de la investigación que acá se sintetizan y fue también a partir de la misma experiencia y de las personas en ese camino que llegué a las organizaciones de asesoría, comunidades y familias que apoyaron la propuesta de investigación.

Sobre el rol social en el cual me reconozco, hay importantes elaboraciones de autoras negras, como la de Collins (2016). Ella apunta la diferencia en la mirada de las intelectuales negras, que por su propia experiencia marginal presentan lecturas más holísticas y capaces de proponer soluciones más amplias. Por esta razón sus lecturas pueden beneficiar las disciplinas y enriquecer el discurso sociológico contemporáneo.

> Feministas negras que miran la simultaneidad de las opresiones que afectan mujeres negras parecen ser más sensibles en mirar también cómo esos mismos sistemas de opresión afectan a los hombres afroamericanos, personas de color, mujeres y el propio grupo dominante. Por tanto, en cuanto activistas feministas negras que pueden trabajar en pro de mujeres negras, raramente elaboran soluciones separatistas para la opresión de mujeres negras. Al revés, sus visiones [...] se basan en la solidaridad de la humanidad. (Collins, 2016, p. 110)

Esa perspectiva nos recuerda que –por regla–, en el espacio académico el sujeto universal es blanco, hombre y del norte global y el conocimiento que produce es percibido como neutro y universal. Pero no hay teoría que pueda ser universal y/o neutra; necesariamente está localizada. Quien la formula y escribe tiene una historia y presenta sus formulaciones a partir de su posición social (Kilomba, 2019).

> Una mujer Negra dice que ella es una mujer Negra, una mujer blanca dice que ella es una mujer, un hombre blanco dice que es una persona. Blanquitud, como las otras identidades en poder, permanecen sin nombre. Es un centro ausente, una identidad que se pone en el centro de todo, pero tal centralidad no es reconocida como relevante, porque es presentada como sinónimo de humano. En general, las personas blancas no se ven como blancas, pero sí como personas. La blanquitud es sentida como la condición humana. Sin embargo, es justamente esta ecuación la que asegura que la blanquitud

> permanezca siendo la identidad que marca otras, permaneciendo no marcada. Y créanme, no existe una posición más privilegiada que ser apenas la norma y la normalidad. (Kilomba, 2016, p.8)

Por eso es esencial que se presenten en los estudios, investigaciones y artículos la perspectiva su(s) autor(es), pues así los lectores podrán evaluar de forma más profunda la información presentada. Así, con esta acción de honestidad intelectual –que considero necesaria no porque soy una mujer negra y sí porque la comprendo siempre fundamental–, finalizo mi presentación.

### *3.2. LOS TERRITORIOS*

En el noreste de Brasil se registran periodos secos estacionales desde el siglo XVI. Este es un fenómeno natural, que hace parte de la variabilidad del clima de la región. Fueron registrados en el pasado, son registrados en el presente y –según las proyecciones del cambio climático–, ocurrirán y se intensificarán en el futuro. No obstante, la sequía registrada entre los años 2012 y 2015 es considerada como una se carácter plurianual excepcional; en otras palabras, de las peores de las últimas décadas, que afectó a casi 9 millones de personas (Marengo, Alves & Cunha, 2016)

A partir de observaciones empíricas y a partir de los relatos colectados en campo, se puede afirmar que la sequía a que se refieren los autores –la última gran sequía–, se habría extendido hasta 2018 o 2019 en el Semiárido Brasileño. La precipitación se reduce al ingresar al interior del estado. Este efecto se denomina efecto de continentalidad y así Araripina –situada en el Sertão del Araripe– presenta promedios de precipitación menores en comparación con Bom Jardim, situada en el Medio Capibaribe.

Ambos municipios muestran una tendencia de reducción cuando se analizan sus históricos de precipitación (Silva, Montenegro & Souza, 2017; Andrada *et al*., 2018; Silva *et al*., 2018; Maronhas, 2021). Esa tendencia de reducción de la precipitación constituye una amenaza a los conocimientos tradicionales sobre el ambiente, esenciales para la reproducción de la vida y de las actividades productivas y económicas (Maronhas, 2021).

Araripina se sitúa en el Sertão do Araripe, que dista alrededor de 700 km de Recife. Tiene 84.418 habitantes (Prefeitura Municipal de Araripina, 2019) y su precipitación anual es de 674 mm (Silva *et al*., 2018). Es atravesada por la carretera *Transnordestina*, que movió la economía local por años durante su construcción. Entonces el distrito de Nascente fue directamente afectado, tanto con la llegada como con la retirada de las constructoras.

La carretera Transnordestina se está construyendo por la *Companhia Siderúrgica Nacional*-CSN, en asociación con el gobierno federal, con 1.753 km en su línea principal. Es una ruta que pasa por 81 municipios, comenzando desde Eliseu Martins en Piauí, hasta los puertos do Pecém en Ceará y Suape en Pernambuco. Es una obra financiada por la CSN, la empresa minera Vale, el Fundo de Investimento do Nordeste-Finor, el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social-BNDES, el Banco do Nordeste do Brasil-BNB y la Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste-Sudene. Podrá transportar unos 30 millones de toneladas por año, destacando especialmente minerales y granos (Companhia Siderúrgica Nacional, 2021).

Entre los minerales se pueden apuntar el yeso. El polo productor de yeso de Araripe está compuesto por los municipios Bodocó, Exu, Ipubi, Ouricuri, Trindade y Araripina, que concentra 40% de las reservas mundiales de yeso, estimadas en 1,2 mil millones de toneladas (UNESCO-Governo do Estado de Pernambuco-MMA, 2007)

Araripina es responsable del 95% de la tiza producida en Brasil y 73% de su matriz energética es la leña, que se encuentra en crisis por la ausencia de un plan de ordenamiento forestal. La Transnordestina fue solicitada como una alternativa para el transporte de la tiza, pero se convirtió luego en una amenaza, porque podría transformar la tradicional región de productora de tiza en una extractivista de yeso, toda vez que crea las condiciones para que se haga la calcinación en el Puerto de Suape. No obstante, se considera que aún no existe el licenciamiento ambiental para que el 88,24% de la leña usada en la calcinación del yeso se convierta en tiza (Campello, 2011).

La industria del yeso produce ingentes impactos en la región. De hecho, la desforestación de la Caatinga[5] es intensa y se constituye un riesgo para la estructura de los hogares, debido a las explosiones en las minas de yeso. Esto a su vez provoca el abandono de las residencias, ocasionando un vaciado de ocupación humana en el entorno de las minas.

La Feria de Nascente empezó en esta región en 2016, en medio de la sequía y desde entonces nunca ha sido interrumpida. Hoy es posible encontrar en ella comerciantes de ropas, ollas, artículos de plástico y cuero, así como competidores de los productos agroecológicos–tales como comerciantes de frutas, verduras, quesos y carnes–. De acuerdo con un dato proveniente de una informante residente del distrito, ya existía una feria antes que la mencionada, pero la misma se extinguió a pesar de haber sido retomar durante un periodo donde la economía se encontraba acalorada debido a la construcción de la Transnordestina.

Bom Jardim se sitúa en el Medio Capibaribe, distante 100 km de Recife, se localiza en una región llamada Agreste. Esta puede definirse como una transición entre la Zona de la Mata y el Sertão –como se puede observar en la Figura Nº 1–,que presenta en algunos puntos características más próximas de una u otra región. De forma más detallada, Bom Jardim se sitúa en el Agreste Septentrional, con una población estimada de 39.184 habitantes en 2019 (IBGE, 2021) y con una precipitación que oscila entre 460 y 700 mm anuales.

Existen registros que muestran que Bom Jardim estaba cubierto por la Mata Atlántica, (Andrade, 1980, p. 21) hoy la vegetación predominante es la Caatinga (IBGE, 2021). Es una región más agrícola que ganadera, con características puericultoras y de producción para el mercado interno. Su proximidad con grandes centros urbanos hace más fácil la escorrentía de la producción (Andrade, 1980).

Durante la investigación se identificó que las familias involucradas del municipio comercializan en 4 diferentes ferias: tres de ellas en Recife y una en Surubim–municipio vecino–.Las 3 de Recife, de la más antigua a la más reciente, son: la Feria Agroecológica de las Graças (con 22 años), la Feria Agroecológica de Boa Viagem (19 años), la Feria Agroecológica de Santo Amaro (6 años) y la Feria Agroecológica de Surubim (4 años). Otras familias en el municipio también están involucradas en la Feria Agroecológica de Setúbal (con 6 años), que se desarrolla en Recife.

Las ferias–como las que han sido desarrolladas en estos casos–, son innovadoras en su formato, toda vez que ponen en contacto directo a los productores de los alimentos con los consumidores. Esto contrasta con las ferias convencionales, que suelen contar con intermediarios y así se vuelven espacios donde se hace comercialización y otros trueques. Al respecto, la Articulación Nacional de Agroecología afirma lo siguiente:

> Más que comercializar alimentos, son lugares de encuentro, intercambios, actividades culturales y artísticas, vivencias, expresión y visibilidad de la producción de alimentos cultivados siguiendo los principios de la agroecología. (ANA, 2019, p. n/d)

Todas las familias involucradas en la investigación reciben o han recibido asesoría por parte de organizaciones no gubernamentales orientadas por los principios de la convivencia con el Semiárido y de la agroecología.

En este trabajo las definiciones de agroecología están alineadas con las apuntadas por Gliessman (2018) y por el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial de las Naciones Unidas (CSA, 2019). El primero apunta que la agroecología es la integración entre investigación, educación, acción y cambios que traigan sustentabilidad para todas las partes de los sistemas alimentarios, sus partes ecológicas, económicas y sociales. Es transdisciplinar en sus valores y, consecuentemente, valoriza todas las formas de conocimientos y experimentos

[5] [Nota del Editor] O «Selva blanca« es la denominación de la vegetación generalmente baja, un tanto dispersa y a menudo espinosa característica del interior seco del nordeste de Brasil. Los árboles que la conforman permanecen sin hojas durante largos periodos y son capaces de resistir a la sequía (Enciclopedia Británica, s/f, en https://www.britannica.com/science/caatinga]

de cambios en los sistemas alimentarios. Es también participativa y por eso necesita de la implicación de todos los sujetos, del campo a la mesa y de todos entre esos espacios. Es orientada para la acción porque confronta a las estructuras de poder económicas y políticas del actual sistema alimentario industrial con estructuras sociales alternativas y acciones políticas. El abordaje se estructura en el pensamiento ecológico, de modo que es necesaria una comprensión holística del nivel de sustentabilidad del sistema (Gliessman, 2018).

El Comité de Seguridad Alimentaria Mundial de las Naciones Unidas (CSA, 2019) coincide con el autor anterior cuando comprende que la agroecología incluye ciencias, políticas y movimientos sociales y se ha expandido de su foco en la producción en la propiedad para abarcar toda la agricultura y los sistemas alimentarios. Dicho Comité comprende también que la agroecología es un campo transdisciplinar, que incluye las dimensiones ecológicas, socioculturales, tecnológicas, económicas y políticas de los sistemas alimentares, que van desde la producción hasta el consumo.

Para Albuquerque (2004) las sequías fueron la principal narrativa sobre el Nordeste brasileño, que puede ser comprendida como un hijo de las sequías, producto de una serie de imágenes y textos producidos en relación con ese fenómeno desde la Gran Sequía de 1877, que hizo de ese el más importante problema de la región. El Nordeste nació, entonces, del reconocimiento de un defecto. Es también un mecanismo de imagen y discurso que trabaja contra la independencia personal y originalidad, apoyando la rutina y la sumisión, evitando así que las personas tomen las riendas de sus propias historias.

Construyendo resistencia a esa concepción limitadora, la sociedad civil brasileña constituyó en 1999 la Articulación Semiárido Brasileño-ASA, anclada en la concepción de que no era posible luchar contra las características de una región, similar a la idea de que no se conoce el concepto de lucha contra la nieve. Por ello se concibió la idea de convivencia con las características de la región, esa región que está en su mayor parte geográficamente superpuesta al Nordeste, pero que exige una mirada a partir de sus posibilidades –y en menor medida de sus límites–: el Semiárido. Así nació la concepción de *convivencia con el Semiárido*, que se encuentra con la agroecología, tanto conceptualmente como en sus prácticas y que puede también ser comprendida como una expresión de la agroecología en esa región– seguramente, su más fuerte expresión–.

### *3.3. LOS SUJETOS IMPLICADOS*

Los responsables de las familias involucradas tenían entre 40 y 60 años de edad, con hijos de diversas edades que muchas veces ya vivían en sus propias casas o en otras ciudades. Todas ellas tenían acceso al agua a través de cisternas pequeñas (16 mil litros) y mayores (52 mil litros). Estas son el resultado de políticas públicas como el programa *Agua para Todos,* que fue instituido como consecuencia de la implementación del decreto nº. 7.535 como una política pública del Estado brasileño en 2011. Pero también por el acceso al agua a través de otras fuentes, tales como los sistemas de almacenamiento: «barreiros», excavaciones en la tierra para almacenar agua, presas y pozos. Para estos últimos es común que se hayan hecho con recursos de la familia, siendo algunos de ellos anteriores a las cisternas. Sin embargo, se destaca que los más grandes –que aportan un mayor volumen de agua–, fueron hechos después de las cisternas, en los históricos de los agroecosistemas.

Todos los hombres más viejos de las familias involucradas han migrado a otras regiones del país para trabajar: por un periodo mayor o menor; algunos de forma cíclica, siendo los recursos de esos viajes muchas veces destinados a mejorar la infraestructura de los agroecosistemas. Esa migración de los hombres es una característica que se encuentra en la región y fue importante para el desarrollo de otras regiones del país–como en el caso del Norte, durante el Ciclo del Caucho a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX; en el Sudeste, desde la década de1930 hasta la actualidad; y en el centro-oeste, cuando Brasilia–la capital del país– fue construida entre las décadas de 1950 y 1960 (Andrade, 1980; Ribeiro, 2015).

Las familias cultivan frutas y hortalizas diversas –empleando el agua de las cisternas, principalmente– y algodón, maíz, frijoles, batata dulce, cacahuetes (maní), yuca y hierba para los animales, así como aves, cabras, cerdos y ganado vacuno. En Bom Jardim se encuentra una mayor diversidad de frutas y hortalizas en el entorno de las residencias. En esta ciudad existe un histórico de asesoría por parte de la ONG Centro Sabiá, que trabaja con sistemas agroforestales y que apoyó la fundación de la asociación de campesinos Agroflor–socia directa de la presente investigación–. Las áreas en Araripina suelen ser de mayor extensión –entre 10 a 40 ha–, en tanto que en Bom Jardim son mucho menores –con un promedio de 2 a 10 ha–. En casi todas las familias involucradas en la investigación se registraron personas que hacen parte de organizaciones colectivas y/o de representación, tales como sindicatos y asociaciones.

Las familias también acceden con frecuencia a otras políticas públicas. La más común es la Bolsa Familia, creada en 2003 y que tiene tres orientaciones principales: el complemento del ingreso, el acceso a derechos y la articulación con otras acciones para estimular el desarrollo de las familias (Ministério da Cidadania, 2021). Los programas de crédito para la agricultura familiar como el PRONAF, Agroamigo y otros también están muy presentes en el área objeto de estudio. Las políticas de compra de alimentos como el Programa de Aquisição de Alimentos-PAA y el Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE tienen allí igualmente gran presencia.

### *3.4. LA RESILIENCIA COMUNITARIA Y LA CONVIVENCIA CON EL SEMIÁRIDO*

En este epígrafe serán presentados los principales resultados de la investigación, discutidos a partir del referencial bibliográfico adoptado. Las categorías definidas previamente para el análisis orientarán la definición de dos tópicos y sus respectivos subtópicos, que fueron agrupados por afinidad de la discusión desarrollada a partir de ellos.

El primer tópico está compuesto por dos subtópicos y refleja lo relacionado con la colonialidad, fe y religión. El objetivo fue presentar de forma reflexionada escenario donde se localizan las experiencias, ampliar el conocimiento situacional e identificar fuerzas sociales que atraviesan la realidad, de acuerdo con lo que se propone en las etapas del proceso y estructuración del método del caso extendido. Por su parte, el segundo tópico está compuesto por tres subtópicos, que presentan reflexiones sobre aspectos relacionados con la gestión de los agroecosistemas, que son afectados tanto por lo discutido en los ítems anteriores como por el acceso a políticas públicas, la asesoría y por el conocimiento al que se accede. En esos puntos se desarrollan las etapas de proceso, estructuración y reconstrucción del método del caso extendido.

## *4. FUERZAS SOCIALES QUE ATRAVIESAN LAS EXPERIENCIAS*

### *4.1. RESILIENCIA COMUNITARIA Y COLONIALIDAD*

Para Quijano (2000) la colonialidad tiene su origen y se mundializa a partir de las Américas. Opera en la existencia social cotidiana, en sus dimensiones materiales y subjetivas. Se estructura en la imposición de una clasificación racial/étnica de la población como piedra angular del patrón de poder mundial capitalista.

En diálogo con Quijano (2000), Lugones (2014) efectúa un ejercicio epistemológico que consistía en indicar la necesidad de comprender la intersección de las categorías género, raza y sexualidad, en la búsqueda de una mejor perspectiva de ese sistema de dominación. Al respecto, la autora apunta:

> Yo comprendo la jerarquía dicotómica entre lo humano y lo no humano como la dicotomía central de la modernidad colonial. Empezando con la colonización de las Américas y el Caribe, una distinción dicotómica, jerárquica entre el humano y no humano fue impuesta sobre los/las colonizados/as al servicio del hombre occidental. Ella ha venido acompañada por otras distinciones jerárquicas dicotómicas, incluyendo aquella entre hombres y mujeres. Esa distinción se convirtió en la marca de la civilización. Solo los civilizados son hombres o mujeres. Mientras que cruza esos lugares sociales percibimos sus límites y sus posibilidades de agencia y organización. (Lugones, 2014, p. 936)

Así, para pensar en la organización colonial atada a la perspectiva de la resiliencia es importante observar las intersecciones que atraviesan las personas. Lugones (2008) apunta al género como una imposición colonial, como parte del sistema clasificatorio del proceso de colonización, con el objetivo de someter y subyugar las personas de formas distintas.

> Por lo tanto, «colonialidad» no se refiere solamente a la clasificación racial. Es un fenómeno abarcador, ya que se trata de uno de los ejes del sistema de poder y, como tal, permea todo control del acceso sexual, la autoridad colectiva, el trabajo, y la subjetividad/intersubjetividad, y la producción del conocimiento desde el interior mismo de estas relaciones intersubjetivas. Para ponerlo de otro modo, todo control del sexo, la subjetividad, la autoridad, y el trabajo, están expresados en conexión con la colonialidad. (Lugones, 2008, p. 79)

Considerando lo apuntado previamente sobre la colonialidad y a partir de ello, observando los pilares y antipilares de la resiliencia comunitaria propuestos por Suárez Ojeda (2005), se puede conectar con las consecuencias del proceso colonial como apunta Quijano (2000). Acá se van a discutir algunos de estos puntos, considerados como pertinentes dado que son el tejido de fondo donde actúan las fuerzas y relaciones sociales, en donde se desarrollan las experiencias analizadas y que impactan directamente sobre la capacidad de respuesta –y, en consecuencia, en la resiliencia–.

El malinchismo–uno de los antipilares de Suárez– es la sobrevalorización de lo extranjero, especialmente de lo que viene de la Europa y de los Estados Unidos. Se opone directamente a dos pilares: la identidad cultural y la autoestima colectiva. Se caracteriza como una renuncia al grupo al cual se pertenece con una anulación de sus recursos potenciales, ecológicos y culturales, al tiempo que provoca un empobrecimiento de la capacidad de respuesta (Suárez Ojeda, 2005).

En los grupos implicados se observa un conflicto, al mismo tiempo que se percibe una valorización de la comunidad, del municipio. Se observó una percepción que consiste en una idealización de que otros locales, en especial del norte global, son mejores de aquellos ubicados donde se vive. El conflicto se presenta en relación con el local donde se vive, pero no es exclusivo de este. También se presenta en aspectos más individuales, como por ejemplo la belleza. Así, en la investigación se identificaron personas–especialmente mujeres–, quienes expresaban que se consideran a sí mismas y a las personas de sus comunidades como feas. Muy lejos de ser esta una afirmación inocente, demuestra la materialización de lo que Quijano (2000) explica que fue conferido a los dominadores/superiores europeos en términos de atributo de «raza blanca», en tanto que a todos los dominados/inferiores «no europeos» se les dio el atributo de las «razas de color». Así, la gradación entre el «blanco» y cada una de las otras razas o «colores» de piel fue asumida como una gradación entre el superior y el inferior en una clasificación social racial.

De esta manera los «no blancos» son percibidos como feos, pero implícito en esa percepción está su inferioridad que opera como una depreciación de sí mismos y de sus semejantes; por supuesto, el trabajo de personas inferiores tiene menos valor. Esto se puede percibir en la desvalorización de sus propios trabajos: sus huertas son siempre inferiores a huertas de otros; o igualmente, en comparación con las huertas del pasado, las de ahora menos verdes, menos organizadas, menos productivas, sin importar que sean productivas y que estén en óptimo estado. El otro, aquel que viene de fuera, tiene más capacidad de realizar el trabajo, de pensar sobre ello, de opinar, aunque no conozca tan bien la realidad.

Así fue el tratamiento que dieron a mi persona, una mujer joven, negra, pero con enseñanza superior. Daba igual que viviera en la ciudad y no hubiera tenido una huerta nunca en mi vida; pero soy una mujer y por tanto se esperaba que conociera sobre huertas –que en esa región son trabajos desarrollados en su mayor parte por las mujeres–. Además, habiendo estudiado hasta el curso superior, se esperaba que tuviera conocimientos muy profundos sobre la agricultura. No cabe duda que el malinchismo y la baja ponderación de la autoestima son prejuicios a la autoestima

individual y colectiva, a la cultural local y –por tanto– a la resiliencia individual y comunitaria.

### *4.2. FE Y RELIGIÓN*

La fe y la religión presentan un rol ambiguo para la resiliencia comunitaria. Son al mismo tiempo importantes para el bienestar de las personas, pero también pueden imponer serios y reales límites. La exageración en la fe que puede convertirse en un fatalismo, que puede hacer de la fe un factor de riesgo. El por ejemplo el caso cuando se manifiesta en expectativas irreales del futuro, como la expectativa explicitada por algunas personas implicadas en la investigación en términos de que en los próximos 10 años habría lluvias buenas y más regulares. Si se contrasta con el histórico de precipitación de la región, la situación más próxima a la descrita en sus escenarios ocurrió entre 1971 y 1980, con 8 años de lluvia por encima del promedio (640mm); o sea, lo esperado nunca ocurrió en la región desde que se empezó a observar la precipitación. Es más, los datos históricos demuestran una tendencia observada desde 1938 hacia la reducción de la precipitación en el territorio (Maronhas, 2021).

Lo anterior es un ejemplo de cómo las expectativas irreales de futuro hacen imposible una correcta identificación de riesgos y, por tanto, que se tomen las providencias necesarias y suficientes para manejar los mismos (Groetbeg, 2005). La autora señala que identificar la adversidad, seleccionar el nivel y el tipo de respuestas adecuadas son dos etapas del proceso de la resiliencia. Ignorar el riesgo es también lo contrario de la lógica de la *convivencia con el Semiárid*o, en cual la estrategia de *stock*–de agua y alimentos– es lo que permite que las personas y animales puedan vivir bien durante los periodos de sequías.

## *5. REFLEXIONES SOBRE LA GESTIÓN DE LOS AGROECOSISTEMAS, SUS RELACIONES Y SINERGIAS*

### *5.1. ACCESO AL AGUA*

Para la NSGA, el acceso al agua ha tenido lugar a través de políticas públicas que se vienen desarrollando desde el año 2000: la primera, como una iniciativa de la sociedad civil organizada a través de la cual se construyeron cisternas de 16 mil litros, para el agua destinada al consumo humano; la segunda, implementada desde 2007, con la construcción cisternas de 52 mil litros y otras tecnologías sociales para producción de alimentos -como zanjas de los barreiros, un tipo de excavaciones en la tierra para almacenar agua- y bombas de agua populares para producción de alimentos, tecnologías que disponen la agua próxima de las casas. Las dos iniciativas se ampliaron con el programa federal Agua para Todos (del 2011) que se mostró diferente de otras políticas públicas como las presas, que tuvieron gran inversión pública pero concentraban el agua en las tierras de los grandes dueños de haciendas.

Después del acceso a esas políticas se observa una búsqueda destinada a ampliar la oferta de agua disponible con recursos propios. Estos provienen, con frecuencia, totalmente o en parte de la comercialización de la producción fortalecida por las tecnologías de la política pública.

Solo la Associação Programa Um Milhão de Cisternas-AP1MC, personalidad jurídica creada por ASA para la ejecución de proyectos y programas, construyó 628.416 mil cisternas pequeñas y 104.113 tecnologías sociales para producción de alimentos, que incluye las cisternas más grandes entre otras tecnologías (AP1MC, 2021).

Hay que considerar que los estados también construyeron las mismas tecnologías a través del Agua para Todos, del 2011 (ver MDS, 2015) y por iniciativas propias, por lo tanto, los números son seguramente mayores que los contabilizados en las estadísticas. Se puede estimar, con esos números que son más bajos que la realidad, un impacto directo para 2 millones y medio de personas, 25% de la población rural del Semiárido Brasileño, así la situación aquí señalada no es una rareza; sin embargo, tampoco es la realidad una gran parte de esa población.

La búsqueda por el aumento de la oferta de agua se encuentra con elementos que fortalecen la resiliencia apuntados por las autoras Oliveira & Morais (2018), la redundancia, variedad y abundancia que permite la sustitución de los recursos caso sean degradados o se acaben, así como la rapidez

de acceso al recurso, una vez que se busca tecnologías con la misma característica de ofrecer agua próxima a la residencia y dentro del agroecosistema.

Tanto el Programa Agua para Todos como las experiencias que le dieron origen se orientaron por los principios y lógica de la agroecología. Las trayectorias descritas en el epígrafe anterior dan cuenta de los NSGA en su búsqueda de una producción más autónoma, con menor dependencia de los insumos externos.

Por tanto, la búsqueda por redundancia, variedad, abundancia y rapidez de acceso a recursos que son importantes para la vida y producción es una lógica que orienta no solo la relación con el agua, sino también con diversos otros recursos–como la tierra, *stock* de semillas y granos– y el acceso a bienes que tornan la vida y el trabajo más confortables, que reducen la adversidad hacia el trabajo –como los tractores, motocicletas, automóviles y casas–.

> (...) el trabajador campesino, al tomar consciencia del aumento de la productividad del trabajo, no deja de equilibrar antes los factores económicos internos de su exploración, es decir, disminuye la autoexploración de su capacidad de trabajo. Satisface las exigencias de su familia de manera más completa, gastando menos trabajo y disminuyendo por lo tanto, globalmente, la intensidad técnica de su actividad económica. (Chayanov, 2014, p. 110)

### *5.2. COOPERACIÓN COMUNITARIA Y RELACIONES DE CONFIANZA*

El acceso al agua con las posibilidades y consecuencias tratadas en el apartado anterior provocó una ampliación de la cooperación comunitaria. Esta cooperación fue incentivada por las capacitaciones, intercambios y por acciones de la asesoría, que pueden provocar una mayor participación social en asociaciones, sindicatos, redes y otros espacios colectivos (Maronhas, 2021).

La existencia de agua suficiente para una producción fortalece las relaciones con vecinos y familiares a través del intercambio, de donaciones o de la comercialización de lo que es producido. La comercialización se convierte en una alternativa más fuerte con la presencia de la asesoría que trabaja el tema a través de formaciones, en la que la adquisición de conocimientos resulta esencial para que dicho paso sea dado.

En los casos presentados varias ferias fueron fortalecidas o incluso creadas a partir de esa dinámica. Para que las ferias ocurran hay mucho trabajo por detrás, como por ejemplo, las mujeres se encuentran, matan y limpian los pollos; cosechan, limpian, preparan y atan los granos, verduras y hortalizas. Durante ese tiempo también charlan, intercambian experiencias, construyen consensos, escuchan aprendizajes y consejos de las mujeres más viejas y enseñan a los niños.

Se percibe así que no es necesario estar en las ferias de forma directa para hacer parte de la red cooperativa que accionan. De hecho son muy comunes los casos en los cuales las personas que no pueden ir a las ferias envían sus productos con aquellos que sí van, de forma que los beneficios financieros de las ferias alcanzan también a quienes no están presencialmente en ellas.

Acá es importante resaltar un aspecto adicional: muchas veces la solidaridad entre las mujeres, fortalecida por esos espacios y relaciones que es lo que les permite ocupar espacios más allá de los de sus roles de madre y dueñas de casas, como los de estudiar y trabajar fuera. Así, considerando los roles protagonistas de las mujeres en la creación de las ferias agroecológicas, se percibe cómo esas relaciones vecinales, familiares y comerciales en los casos expuestos se retroalimentan de forma positiva.

### *5.3. INNOVACIÓN SOCIAL Y FERIAS AGROECOLÓGICAS*

Generalmente se tiene la tendencia a ver a la innovación como una consecuencia de los descubrimientos científicos, mediada por la transposición del conocimiento nuevo a una o más tecnologías, protegidas o no por mecanismos tales como patentes de invenciones o secretos industriales. Ese proceso ciertamente es de la mayor importancia. Pero, todavía es preciso tener presente que nuevas y marcantes realidades también son creadas mediante innovaciones en las que la ciencia tiene un rol coadyuvante (Plonski, 2017).

Las innovaciones tratadas son bien definidas por el grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición que definen innovación como el proceso por el cual las personas, las comunidades o las organizaciones generan cambios en el diseño, la producción o el reciclaje de bienes y servicios, así como en el entorno institucional circundante. La innovación se refiere así mismo a los cambios generados por este proceso. La innovación comprende cambios en las prácticas, las normas, los mercados y las disposiciones institucionales que pueden propiciar nuevas redes de producción, procesamiento, distribución y consumo de alimentos, las cuales–a su vez– pueden desafiar el *statu quo* (CSA, 2019).

Así, las ferias agroecológicas pueden ser percibidas aquí como una innovación. Si bien seguramente las ferias no son en sí mismas una innovación, las ferias agroecológicas tienen características diferentes, como la ausencia de los intermediarios. Por tanto, la relación entre quien produce los alimentos y quien los consume es directa. Además, en ellas se ofrecen productos que no se encuentran en los supermercados y ferias convencionales, una vez que están más próximas en distancia y tiempo de los agroecosistemas de la agricultura familiar, que son más biodiversos que los monocultivos del agronegocio de formato industrial.

La innovación con frecuencia surge con comportamientos que difieren de los comportamientos más comunes en los grupos y son una importante parte de la construcción de la convivencia con el Semiárido. Su principal pilar es el concepto de *stock* de agua y alimentos. Aunque se registró una situación donde la persona fue criticada por sus vecinos y familiares por mantener ese hábito, la inhibición del comportamiento ocurre a través de la aproximación de la persona a estereotipos negativos–*e.g.*, como loca, ávaro, tacaño, mezquino–.

Las relaciones sociales son el tejido donde se desarrolla la vida. Son permeadas por códigos de conducta que informan lo que es adecuado y lo que no lo es, siendo los comportamientos inadecuados inhibidos por los grupos. Pero cuando estos comportamientos demuestran sus beneficios, la actitud de crítica es abandonada y los mismos que antes criticaban podrán incluso elogiar y copiar.

El cambio de la percepción de la comunidad sobre el comportamiento diferente ocurre a través del reconocimiento externo y la comprobación de sus beneficios, en el cual la parte financiera es importante. Y para que sea copiada es importante que sea percibida como una acción posible. De allí que aquellos cambios que son muy dependientes de recursos externos serán menos replicados.

Las ferias agroecológicas son innovaciones sociales generalmente identificadas como una estrategia para la comercialización. Durante el periodo en el que estuve como asesora de ASA, observé el aumento de las ferias agroecológicas en el Semiárido Brasileño, aunque se encuentre muy poca información sistematizada o registros sobre el tema. Sin embargo, las mismas presentan otros aspectos distintivos, por lo que pueden ser consideradas tanto estimuladoras como indicadoras de un conjunto de agroecosistemas resilientes en un territorio (Maronhas, 2021).

Los NSGA están implicados en 4 diferentes ferias agroecológicas. En las dos más antiguas es posible identificar la sucesión generacional: uno de los NSGA implicados heredaron el oficio en las ferias de sus padres, mientras que en otro ese proceso se encuentra en curso, donde padres e hijos van juntos para la feria. Una de las campesinas implicadas en el trabajo afirmó, sobre la participación de la familia de su hijo en el trabajo en el agroecosistema y en las ferias, que ella luchó tanto para construir todo en el sitio y sin él –su hijo– todo se perdería.

Igualmente fueron identificados diversos casos en que las mujeres son pioneras en las ferias, tanto en los NSGA directamente implicados en la investigación, como en otros conocidos a través de la participación directa en las ferias agroecológicas. También se constató la salida de algunas mujeres de la dinámica directa de la feria en dos casos, después de la implicación de sus esposos e hijos en la actividad.

En todos los casos identificados las mujeres se implicaron en las ferias cuando sus esposos o hijos estaban en una situación de migración, estacional o más permanente, situación que es muy común en el Semiárido Brasileño. De los 13 hombres miembros de los NSGA con los cuales se tuvo contacto durante la investigación de campo, 11 trabajaron fuera del agroecosistema y del municipio en algún momento de sus vidas. En estos casos los destinos más comunes eran Recife y Petrolina, ciudades polo en el estado de Pernambuco, o bien las ciudades del sudeste o las grandes ciudades del norte del país. Como ya se ha indicado, la migración acompaña a las personas del nordeste del Brasil desde hace décadas.

El autor Andrade (1980) recoge relatos sobre los «corumbas», «caatingueiros» o «curaus» y los describe como habitantes del Agreste y a veces del Sertão que pasaban el invierno –la estación de lluvias– en sus regiones, bien como propietarios de pequeños lotes o arrendatarios, o bien trabajando en cultivos de subsistencia cuando no tenían sus propias tierras. Durante la estación seca –que concuerda con los periodos en los cuales las centrales cañeras empiezan a moler, entre los meses de septiembre a octubre–, esa población migra para el trabajo en las centrales, las cuales difícilmente podrían hacer sus moliendas sin ellos.

Es una realidad no muy distante, que los hombres más viejos implicados en la investigación también la vivenciaron directamente. Ribeiro (2015), tratando de la historia de la región, informa que esas regiones se transformaron en criaderos de gentes. De ellas salían los contingentes de mano de obra requeridos por las otras regiones del país, formando así los grupos pioneros que penetraron en la foresta amazónica para explorar la *seringueira* nativa y otras especies gomíferas[6], así como la apertura de nuevos frentes agrícolas en el Sur. Ha sido también desde esas regiones que sale la población que va a engrosar las ciudades siempre que un brote de la construcción civil o de industrialización exige masas de mano de obra no cualificada.

Aquellos que están trabajando fuera en general mandan remesas de dinero para su familia o guardan para invertir en los agroecosistemas cuando retornan. Con frecuencia ese recurso es usado para mejorar la infraestructura y bienes disponibles, lo que fue reafirmado por lo observado en los agroecosistemas implicados en la investigación.

Las ferias agroecológicas–cuando son exitosas– son capaces de generar renta suficiente para justificar el retorno y permanencia de los hombres en los agroecosistemas, lo que aumenta en volumen de trabajo dedicado a la producción y a la comercialización (Maronhas, 2021). En algunos casos se identificó, de hecho, una sucesión generacional del trabajo en las ferias.

Los aspectos emocionales y psicológicos de la permanencia de los hombres junto a sus familias deben también ser observados, toda vez que tienen implicaciones directas en la resiliencia individual y comunitaria, en la educación y cuidados con hijos y ancianos yen la división del trabajo –no referida acá en términos de división del trabajo por género, la cual tiende a mantenerse–. El aislamiento emocional es considerado por Arciniega (2013) un elemento que debilita la resiliencia, por lo que puede establecerse una relación entre la reducción del aislamiento emocional de las mujeres y el fortalecimiento, no solo de sus resiliencias individuales sino también de las de todo el grupo –y, por tanto, en la incidencia favorable para la resiliencia comunitaria–.

En ese punto es interesante retomar las reflexiones de Lugones (2014) sobre el proceso colonial y la humanidad. Para la autora la humanidad no es un derecho social garantizado a todas las personas, que ordena los procesos de dominación y victimización, imponiendo los lugares sociales posibles de ocupación a partir de la intersección de las categorías género, raza y sexualidad. Es importante destacar que ese movimiento produce respuestas dentro del propio sistema, aunque en la modernidad eurocéntrica capitalista seamos todos racializados y un género nos sea atribuido, ni todos somos dominados o victimizados de la misma forma por ese proceso (ídem).

[6] Especies productoras del látex, como la seringueira (*Hevea brasiliensis*, o árbol del caucho). Del látex se produce plástico, insumo para diversos objetos como neumáticos, condones, guantes y drenaje quirúrgico.

Desde esta perspectiva se puede comprender cómo estas mujeres y hombres construyen resiliencias a través de la búsqueda por recuperar sus humanidades, que se muestra en la búsqueda de la reunión de sus familias y el mantenimiento de esa convivencia. Pero también se expresa por construcción de formas de trabajo y relaciones más próximas de sus valores. Y así, por esos caminos, van recuperando la humanidad que el proceso colonial les negó, al tiempo que se construyen las resiliencias –entre ellas, la resiliencia comunitaria–.

## *6. CONSIDERACIONES FINALES*

Los valores introducidos por el proceso colonial socavan las personas, sus capacidades y características. Por eso son el exacto contrario de los valores que aportan la convivencia con el Semiárido y la agroecología. En cuanto el primero afirma que lo que es local es inferior, malo, peor, los segundos afirman que son buenos, bellos, capaces, inteligentes, innovadores. Son respiros de vida y resistencia para los sujetos que se construyeron inmersos en el proceso colonial, reafirmando más que sus capacidades, su humanidad, su derecho de ser y de sentirse completos y suficientes.

La fe y la religión pueden ser tanto positivas como negativas para la resiliencia comunitaria. Pueden ser consideradas positivas cuando actúan haciendo más fuertes la esperanza; pueden ser negativas cuando se convierten en fanatismo y provocan expectativas irreales para el futuro, perjudicando la acción para enfrentar las adversidades (Maronhas, 2021).

El acceso al agua es un tema básico en los Semiáridos. El agua es esencial para la vida y para la producción de alimentos. En los casos presentados es este trabajo ocurre primero a partir del acceso a políticas públicas y después con recursos propios, un camino que lleva a una búsqueda por aumentar los recursos que fortalecen la resiliencia. Ese acceso al agua, el aumento de la biodiversidad manejada y la producción que permiten, sumados a las dinámicas de cambio, donaciones y comercialización que fortalecen, junto con las dinámicas de solidaridad entre las mujeres, son una importante parte de la construcción de las ferias agroecológicas.

Cuando ocurre con un proceso comunitario, generalmente apoyado por asesorías orientadas por la convivencia con el Semiárido y por la agroecología, se promueve la cooperación comunitaria y se fortalecen las relaciones de confianza a través de los intercambios, donaciones o comercialización de la producción. La comercialización es un proceso que exige la adquisición de conocimientos, en la que la asesoría tiene un importante rol de apoyo.

La Figura Nº 3 es un esquema que muestra las relaciones descritas en los párrafos anteriores.

En los NSGA implicados en la investigación se observó que el aumento del agua disponible provocó aumento en la agrobiodiversidad manejada, en el uso de técnicas agroecológicas y en la producción de alimentos. Estos pueden aumentar los *stocks* de alimentos y semillas, así como también producir un impacto positivo sobre la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional. Específicamente, el aumento de la agrobiodiversidad aumenta la seguridad en situaciones de sequías y otros eventos extremos. Además permite la experimentación, el aumento de los insumos disponibles y así aumenta la autonomía.

Otra salida positiva puede ser la comercialización, en especial en los circuitos cortos como las ferias agroecológicas. La comercialización aumenta el acceso a recursos financieros, aspecto que se tradujo –en los casos analizados– en la adquisición de tierras, el aumento del *stock* de agua y en mejoras de la infraestructura del agroecosistema. Además, un mayor acceso a los recursos financieros también aumenta el acceso a oportunidades, como la educación formal e informal ola participación social y política–estas dos últimas favorecen el acceso a recursos comunitarios y a políticas públicas–. Adicionalmente, la comercialización a través de ferias agroecológicas y de otros circuitos que demanden la cooperación fortalecen las relaciones de cooperación comunitarias.

Para que esas relaciones ocurran es necesario que las personas tengan acceso a conocimientos adecuados a su realidad y al ambiente. Se observa que la valorización de los

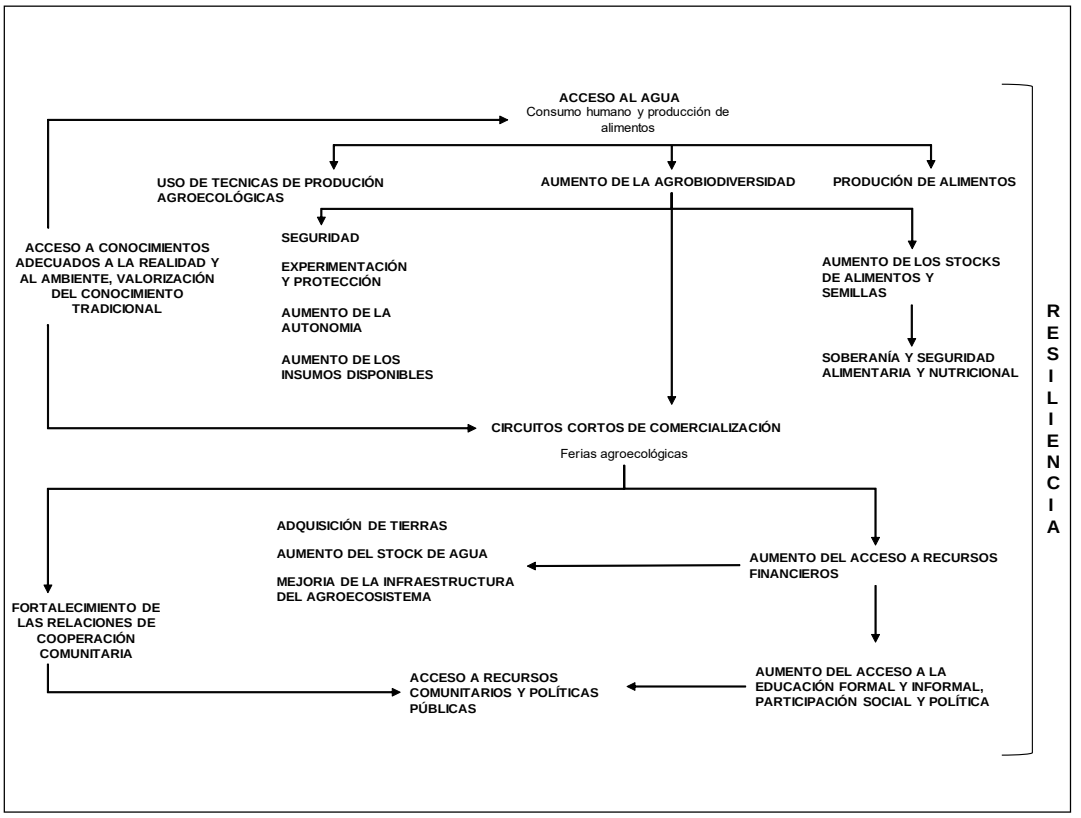



*Figura 3.* Esquema demostrativo de las relaciones entre eventos en los agroecosistemas y fuera de ellos, con entradas de acceso a conocimientos y salidas de resiliencia (Fuente: Maronhas, 2021, p. 118)

conocimientos tradicionales es un punto positivo, así como el acceso a conocimientos que apoyen la comercialización de formas adecuadas a sus necesidades.

Las ferias agroecológicas son innovaciones sociales, por cuanto remueven a los intermediarios y promueven la relación directa entre quien produce y quien consume los alimentos; además, permiten que una agrobiodiversidad más diversa llegue a las personas en las ciudades, contribuyendo tanto para su alimentación como para la manutención de esa agrobiodiversidad. Pueden ser percibidas tanto como un indicador de resiliencia de un conjunto de agroecosistemas en un territorio y también como alimentadoras de un ciclo positivo de generación de resiliencia.

Las ferias ocurren muchas veces a partir del protagonismo de las mujeres, en especial cuando los hombres migran–lo que es muy común en el Semiárido Brasileño–. Con el aumento de la capacidad de las ferias de garantizar recursos para las familias, provocan el retorno de los hombres, lo que tiene implicaciones directas en las relaciones afectivas y de trabajo, recuperando la humanidad negada a esas personas por el proceso colonial y construyendo las resiliencias individuales y comunitarias.

Así se puede afirmar que para pensar la resiliencia comunitaria en el Semiárido Brasileño es necesario considerar tanto el rol de la agroecología y de la convivencia con el Semiárido y sus elementos combativos de las relaciones de poder coloniales, como los diversos significados e implicaciones del acceso al agua. También han de considerarse las consecuencias del fortalecimiento de las

relaciones comerciales capaces de aportar más recursos financieros de forma estable, como las políticas públicas de adquisición de alimentos –PNAE y PAA– y las innovadoras ferias agroecológicas. Pero se debe hacer a partir de una mirada holística, que considere tanto lo político y económico como los aspectos afectivos, familiares, sociales, dado que unos implican directamente consecuencias para los otros.

## *7. AGRADECIMIENTOS*

Agradezco [Maitê Edite Sousa Maronhas] a la Articulación Semiárido Brasileño-ASA por traerme al SAB, donde me quedé por tantos años, permitiendo las reflexiones acá apuntadas; de forma más directa, a las organizaciones Chapada, Agroflor y Centro Sabiá, por el apoyo a la investigación. Gracias también a la CAPES por la beca de maestría; al PPCIAM, a la UFAPE y la UFRPE, por acogerme; al proyecto de investigación y por caminar juntos en todo el proceso de la maestría y por ofrecerme la orientación de Caetano De Carli y Horasa Andrade.

## *REFERENCIAS*

Albuquerque, D. M. de. (2004). Weaving tradition. *Latin American Perspectives, 31*(2), 42-61. https://doi.org/10.1177/0094582X03261187

ANA (Articulação Nacional de Agroecologia). (2019). Rede Espaço Agroecológico: Autonomia na comercialização de alimentos saudáveis em Pernambuco. *Boletim informativo sobre tecnologias sociais em agroecologia*, ano 1. Pernambuco, Brasil: Ed. Teia Agroecológica. Recuperado de https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Informativo_01_WEB.pdf

Andrade, E. K. P. de, Andrade, A. R. S., Zamora, V. R. O., Silva, P. R. L. de A., Santos, M. K. S., & Azevedo, P. R. (2018). Estudos de periodicidades e de regiões pluviométricamente homogêneas no Agreste pernambucano. *Journal of Environmental Analysis and Progress*, *3*(1), 100-117. https://doi.org/10.24221/jeap.3.1.2018.1667.100-117

Andrade, M. C. de. (1980). *A terra e o homem no nordeste.* (4a ed). São Paulo, Brasil: Livraria Editora Ciências Humanas.

AP1MC (Associação Programa Um Milhão de Cisternas). (2021). A AP1MC. Quem somos. Recife, Brasil: AP1MC. Recuperado de https://www.ap1mc.org.br/index.php/#

Arciniega, J. de D. U. (2013). La Perspectiva Comunitaria de la Resiliencia. *Revista de Psicología Política*, *47*, 7-18. Recuperado de https://www.uv.es/garzon/psicologia%20politica/N47-1.pdf

Burawoy, M. (1998). The extended case method. *Sociological Theory*, *16*(1), 4-33. Recuperado de http://burawoy.berkeley.edu/Methodology/ECM.ST.pdf

Campello, F. C. B. (2011). *Análise do consumo específico de lenha nas indústrias gesseiras: a questão florestal e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável da região do Araripe- PE.* (Tesis de maestría inédita). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil. Recuperado de http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5473

Chayanov, A. V. (2014). Teoria dos sistemas econômicos não capitalistas. En H. M. Carvalho (Ed.), *Chayanov e o campesinato* (pp. 99-137). São Paulo, Brasil: Expressão Popular.

Collins, P. H. (2016). Aprendiendo de la outsider within: el significado sociológico del pensamiento feminista negro. *Revista Sociedade e Estado, 31*(1), 99-127. https://doi.org/10.1590/s0102-69922016000100006

Companhia Siderúrgica Nacional. (2021). *TLSA.* São Paulo, Brasil: CSN. Recuperado de https://www.csn.com.br/quem-somos/grupo-csn/tlsa/

CSA (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial de las Naciones Unidas). (2019). *Enfoques agroecológicos y otros enfoques innovadores en favor de la sostenibilidad de la agricultura y los sistemas alimentarios que mejoran la seguridad alimentaria y la nutrición.* Roma, Italia: FAO. Recuperado de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_S_and_R/HLPE_2019_Agroecological-and-Other-Innovative-Approaches_S-R_ES.pdf

Gliessman, S. (2018). Definiendo la agroecología. *Agroecology and Sustainable Food Systems, 42*(6), 599-600. https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1432329

Grotberg, E. H. (2005). Introducción: nuevas tendencias en resiliencia. En A. Melillo & E. N. Suárez Ojeda (Comps.), *Resiliencia: descubriendo las propias fortalezas*. (2ª. ed.). Porto Alegre, Brasil: Artmed.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). (2021). *IBGE Cidades*. São Paulo, Brasil: IBGE. Recuperado de https://cidades.ibge.gov.br/

Kilomba, G. (2019). *Memórias da Plantação: episódios de racismo cotidiano*. Río de Janeiro, Brasil: Cobogó.

Kilomba, G. (2016). *Descolonizando o conhecimento: uma palestra-performance de Grada Kilomba*. São Paulo, Brasil: MITsp.

Lugones, M. (2008). Colonialidade e gênero. *Tabula Rasa, 9*, 73-101. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n9/n9a06.pdf

Lugones, M. (2014). Rumo a um feminismo descolonial. *Estudos Feministas, Florianópolis,* 22*(3)*, 935-952. Recuperado de https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/36755/28577

Malinowski, B. K. (1978). *Argonautas do Pacífico Ocidental: um relato do empreendimento e da aventura dos nativos nos arquipélagos da nova guiné melanésia.* (2a. ed.). São Paulo, Brasil: Abril Cultural. (Traducción de Carr, A. P. Carr & Mendonça, L. A. de C.).

Marengo, J. A., Alves, L. M., Cunha, A. P. M. do A. (2016). A seca de 2012-15 no semiárido do Nordeste do Brasil no contexto histórico. *Climanálise, 1*(3), 49-54. Recuperado dehttp://climanalise.cptec.inpe.br/~rclimanl/revista/pdf/30anos/marengoetal.pdf

Maronhas, M. E. S. (2021). *Agroecologia e convivência com o Semiárido: a construção da resiliência entre conhecimentos tradicionais e a inovação popular.* (Tesis de maestría inédita). Universidade Rural Federal de Pernambuco, Garanhuns, Brasil.

Ministério da Cidadania. (2021). *O Programa Bolsa Família.* Brasília, Distrito Federal, Brasil: Ministério da Cidadania. Recuperado de https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/bolsa-familia

MDS (Ministerio de Desarrollo Social y Combate al Hambre). (2015). Brasil sin miseria. Brasilia: MDS.

UNESCO-Governo do Eestado de Pernambuco-MMA(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-Governo do estado de Pernambuco-Ministério do Meio Ambiente). (2007). *Região do Araripe, Pernambuco: Diagnóstico florestal.* Brasília, Brasil: MMA. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000158602

Oliveira, A. T. C., Morais, N. A. (2018) Resiliência Comunitária: Um estudo de Revisão Integrativa da Literatura. *Temas em Psicologia*, *26*(4), 1731-1745. http://dx.doi.org/10.9788/TP2018.4-02Pt

Oliveira, A. T. C., & Morais, N. A. (2019). Community resilience: A case study of a community of Fortaleza, CE. *Temas em Psicologia*, *27*(3), 779-793. http://dx.doi.org/10.9788/TP2019.3-13. Recuperado de https://www.scielo.br/j/tpsy/a/tjYQpXqwfHVw98JPjjrV4gJ/?lang=en

Petersen, P., Silveira, L. M. da, Fernandes, G. B., & Almeida, S. G. de. (2017). *Método de análise econômico-ecológica de agroecossistemas.* Río de Janeiro, Brasil: AS-PTA. Recuperado de https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2017/03/2-livro_METODO-DE-ANALISE-DE-AGROECOSSISTEMAS_web.pdf

Plataforma Semiáridos de América Latina. (2017). *Caracterización y modelos de cambio climático para la región.* Buenos Aires, Argentina: Fundapaz. Recuperado de https://www.semiaridos.org/files/2018/08/SEMIAIRIDOS.-RESUMEN-FINAL-editado-ago24b.pdf

Plonski, G. A. (2017). Innovación en transformación. *Estudos Avançados, 31*(90), 7-21. Recuperado de https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/137882

Prefeitura Municipal de Araripina. (2019). *Governo Municipal de Araripina.* Araripina, Pernambuco, Brasil. Recuperado de https://www.araripina.pe.gov.br/historia/

Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder y clasificación social. *Journal of World-Systems Research, VI*(2), 342-386. https://doi.org/10.5195/jwsr.2000.228

Ribeiro, D. (2015). O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. (3a. ed.). São Paulo, Brasil: Global Editora.

Santos, V. S. (2013). De Malinowski aos pós-modernos: uma breve reflexão acerca da pesquisa etnográfica na antropologia. *Revista A Cor das Letras, 14*(1), 95-108 [Número temático: Metodologias de pesquisa em ciências sociais e humanas]. Recuperado de http://periodicos.uefs.br/index.php/acordasletras/article/view/1453/pdf

Silva, E, R. A. C., Galvincio, D. J., Nascimento, K. N. P., de Santana, S. E. C., de Souza, W. M., & Costa, V. S. de O. (2018). Análise da tendência temporal da precipitação pluviométrica interanual e intra-anual no semiárido pernambucano. *Revista Brasileira de Climatologia*, *22*(14),76-98. http://dx.doi.org/10.5380/abclima.v22i0.53956

Silva, R. O. B. da, Montenegro, S. M. G. L., & Souza, W. M. de. (2017). Tendências de mudanças climáticas na precipitação pluviométrica nas bacias hidrográficas do estado de Pernambuco. *Engenharia Sanitária e Ambiental,* 22*(3)*, 579-589. https://doi.org/10.1590/S1413-41522017142481

Suárez Ojeda, E. N. (2005). Una concepción latinoamericana: la resiliencia comunitaria. En A. Melillo & E. N. Suárez Ojeda (Comps.), *Resiliencia: descubriendo las propias fortalezas.* (2ª. ed.). Porto Alegre, Brasil: Artmed.