

CAPÍTULO VIII

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS EFECTOS EN LAS POBLACIONES MÁS VULNERABLES: EL CASO DE LAS MUJERES RURALES EN ÁFRICA

*Fatiha SAHLI*¹

I. INTRODUCCION

El cambio climático, si bien constituye un fenómeno de alcance global, no presenta efectos homogéneos ni se distribuye equitativamente entre las distintas regiones, Estados y poblaciones. La magnitud del impacto varía considerablemente en función de los recursos y la capacidad de adaptación disponibles. Mientras que los países del Norte, históricamente responsables de la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero, disponen de infraestructuras y recursos que les permiten mitigar los efectos del cambio climático, las naciones del Sur, especialmente aquellas del continente africano, experimentan con mayor intensidad las catástrofes climáticas, a pesar de su escasa o nula contribución a dichas emisiones, y enfrentan serias limitaciones para adaptarse a ellas (Janicot *et al.*, 2015).

¹ Catedrática (emérita) de Derecho Internacional de la Universidad Cadi Ayyad (Marrakech, Marruecos) (f.sahli@uca.ma).

Dentro de las distintas poblaciones, los impactos del cambio climático se manifiestan de manera desigual según criterios económicos, sociales, culturales y de género. En este contexto, las mujeres, los pueblos indígenas o las personas con discapacidad, se ven particularmente afectados por las desigualdades estructurales y los mecanismos de discriminación sistémica. Las comunidades rurales se presentan como las más vulnerables debido a su fuerte dependencia de los recursos naturales, la reducción de los rendimientos agrícolas y la limitada capacidad de protección y reconstrucción frente a las catástrofes climáticas.

Este artículo analiza, de manera específica, cómo experimentan los efectos del cambio climático las mujeres rurales africanas y explora las razones subyacentes de esta situación, derivada de la confluencia de diferentes factores que acentúan su vulnerabilidad. Se abordan también los mecanismos de adaptación implementados por estas mujeres. En particular, se examina si dichas estrategias de adaptación se desarrollan a través de la migración o mediante el arraigo territorial y la construcción de resiliencia.

II. LAS RAZONES DE LA VULNERABILIDAD DE LAS MUJERES RURALES AFRICANAS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Tanto los informes de las instituciones del sistema de las Naciones Unidas (ONU, 2021), como los del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2016) señalan que las mujeres rurales africanas constituyen un grupo social especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático. A continuación, analizaremos cómo las vulnerabilidades que generan los eventos climáticos extremos se combinan y retroalimentan con múltiples determinantes sociales, económicos, culturales, etc., que condicionan cómo experimentan los impactos climáticos y su capacidad para responder a los mismos: roles de género, papel subalterno de los espacios rurales en el modelo de desarrollo, desigualdades estructurales entre

los países del Norte y del Sur Global y exposición desigual a los efectos del cambio climático.

1. Vulnerabilidades asociadas a las desigualdades Norte-Sur

Si bien existen múltiples factores que explican el impacto diferenciado del cambio climático en las mujeres rurales de África, la causa primordial radica en las profundas desigualdades entre el Norte y el Sur Global. Estas disparidades estructurales desempeñan un papel determinante en la vulnerabilidad de las mujeres rurales, exacerbando su exposición a los efectos del cambio climático y limitando sus capacidades de adaptación y resiliencia.

a) *La desigualdad económica*

La dependencia económica de África, en gran medida resultado de las relaciones de dominación heredadas del período colonial y perpetuadas hasta la actualidad, se traduce en una explotación sistemática de sus recursos naturales. Las multinacionales extranjeras continúan ejerciendo un control significativo sobre los sectores estratégicos de la economía africana, lo que restringe las oportunidades de desarrollo local (Rodney, 1972: 120).

El acaparamiento de tierras se ha intensificado, en los últimos años, debido a la disponibilidad de tierras cultivables a bajo costo, el auge del agronegocio, la producción de agrocombustibles y la explotación minera. Aunque varias regiones del planeta se ven afectadas, África sigue siendo «el punto neurálgico» de este fenómeno, tanto por la concentración de tierras implicadas como por los problemas de malnutrición y los ciclos de hambruna que enfrenta (Sahli, 2025). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2009), aunque la magnitud exacta del fenómeno es difícil de evaluar, ha reducido considerablemente el acceso a la tierra para los pequeños agricultores, entre los cuales una gran mayoría son mujeres.

En las últimas décadas, múltiples movimientos sociales (agrupados, por ejemplo, en el movimiento Vía Campesina) han reivindicado que el acceso, uso y control de la tierra constituye un derecho humano fundamental (Sahli, 2025). No es solo una cuestión económica, sino también de subsistencia, particularmente para la alimentación y la preservación de las culturas locales. Este derecho abarca un espectro más amplio de usos vinculados a la tierra. Por ejemplo, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y otras personas que trabajan en las zonas rurales (ONU 2018), en su art. 17 destaca: «Los campesinos y otras personas que viven en zonas rurales tienen derecho a la tierra, individual o colectivamente, [...] y en especial tienen derecho a acceder a la tierra, las masas de agua, y los bosques, así como a utilizarlos y gestionarlos de manera sostenible para alcanzar un nivel de vida adecuado, tener un lugar en el que vivir con seguridad, paz y dignidad y desarrollar su cultura».

Este modelo económico impide que el continente aproveche plenamente su riqueza natural y humana en beneficio propio, contribuyendo así a la persistencia de la pobreza estructural. Es decir, a pesar de la abundancia de recursos naturales en el continente, su acceso continúa siendo limitado y está condicionado por múltiples factores. Sachs (2006) analizó la pobreza extrema de África agravada por problemas estructurales y puso de relieve que este continente está atrapado en una «trampa de pobreza». Una trampa compuesta por causas múltiples y complejas: la geografía, la historia colonial, la falta de infraestructura sanitaria y el impacto devastador de las enfermedades, las políticas económicas impuestas por Occidente —en particular en el marco del Banco Mundial y el FMI—, etc. Unos factores que se retroalimentan y auto-perpetúan, reforzando el ciclo de la pobreza² y que reducen,

² Según SACHS (2006), la persistencia de la pobreza extrema en África responde a un entramado de condicionantes estructurales que configuran una «trampa de pobreza». Este círculo vicioso se sostiene por la interacción de factores geográficos e históricos —como el legado colonial—, la debilidad de los sistemas de salud y la alta carga de enfermedades, así como por

significativamente, la capacidad de las mujeres rurales para desarrollar estrategias adaptativas al cambio climático.

Las zonas rurales son un claro ejemplo de esas dinámicas de desarrollo desigual y exponentes claros de las dinámicas de explotación intensiva de los recursos naturales. Los impactos de este modelo se perciben en las múltiples vulnerabilidades que sufre, hoy en día, su población y, especialmente, las mujeres de las áreas rurales. Las instituciones financieras internacionales, dominadas por los países del Norte, impusieron políticas de ajuste estructural que redujeron drásticamente el gasto público y la inversión en sectores económicos esenciales (entre ellos la agricultura y la ganadería), así como la financiación de los servicios públicos y de las infraestructuras básicas: carreteras, escuelas, hospitales, redes de abastecimiento de agua potable y electricidad, etc. Según el Banco Mundial (2017) en una publicación dedicada a las perspectivas de la economía africana titulada *«Africa's Pulse»*, las zonas rurales del continente, especialmente aquellas situadas en el África subsahariana, sufrieron especialmente este proceso y, todavía hoy, presentan un déficit significativo de infraestructuras³, lo que profundiza su aislamiento. Unas dinámicas que han propiciado que las áreas rurales mantengan elevados los niveles de pobreza y condiciones de vida precarias; han agravado su aislamiento, dificultando la integración de muchas comunidades rurales en los mercados y el acceso de su población a servicios sociales esenciales; y han restringido sus oportunidades económicas y la posibilidad de promover procesos de desarrollo sostenible.

Las políticas de ajuste estructural, así como la falta de inversión y de programas de desarrollo rural afectan negativamente la capacidad de las mujeres rurales para acceder a créditos, tierras agrícolas y tecnologías modernas, lo que

determinadas orientaciones macroeconómicas promovidas por instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial y el FMI.

³ Según los datos presupuestarios recopilados por este documento, en 24 países del África subsahariana el gasto público en equipamiento no logra satisfacer necesidades de infraestructura.

las obliga a desarrollar una agricultura de subsistencia con baja productividad. Y aumenta su vulnerabilidad, pues deben recorrer largas distancias para obtener agua potable, leña, alimento para el ganado, vender sus productos en los mercados o acceder a la atención sanitaria, lo que limita su tiempo y sus oportunidades para mejorar sus condiciones de vida.

En síntesis, las mujeres rurales africanas se encuentran condicionadas por tres factores: ser mujeres, ser rurales (Cruces y Palenzuela, 2006; Lozano-Cabedo, 2010) y por vivir en un país del Sur Global y, por tanto, estar supeditadas a la «trampa de la pobreza» (Sachs, 2006). Un ciclo que, como hemos visto, ahonda y perpetúa la marginación y la vulnerabilidad de estas mujeres y limita sus oportunidades de empoderamiento. La precariedad de las infraestructuras, las restricciones en el acceso a recursos y financiamiento, la pobreza estructural y los efectos adversos del cambio climático son factores que se ven amplificados por la dominación económica del Norte. Para abordar de manera efectiva estas desigualdades, resulta imperativo impulsar políticas más equitativas, garantizar un acceso ampliado a los recursos y promover una cooperación internacional más justa.

2. Vulnerabilidades vinculadas a los roles de género

Tanto los informes de las instituciones de la ONU como los de las organizaciones no gubernamentales muestran claramente que las poblaciones más vulnerables son las más afectadas por el cambio climático, siendo las mujeres rurales las principales víctimas de los desafíos económicos y ambientales. Esto se debe tanto a su vulnerabilidad por razones de género como su doble carga: las responsabilidades domésticas y su trabajo en la agricultura.

a) Roles de género y responsabilidades tradicionales

Los roles tradicionales asignados a las mujeres rurales, combinados con su acceso limitado a los recursos, refuerzan

su vulnerabilidad ante los desafíos ambientales y socioeconómicos. Se encargan de la gestión del hogar, la recolección de agua y leña, además de laborar en los campos y cuidar del ganado, a menudo en condiciones precarias. Su dependencia de los recursos naturales y de las variaciones climáticas las hace especialmente vulnerables a las crisis económicas y ecológicas. Sin embargo, a pesar de su papel fundamental en la seguridad alimentaria y el desarrollo rural, tienen un acceso limitado a los recursos, la formación y los derechos sobre la tierra, lo que agrava aún más su precariedad.

En la mayoría de las sociedades africanas, la contribución de las mujeres rurales al desarrollo económico y social es fundamental. En Marruecos, al igual que en otros países africanos, las mujeres desempeñan un papel activo en las labores agrícolas, que abarcan desde la preparación del suelo hasta la cosecha y la recolección, pasando por la transformación e incluso, en algunos casos, la comercialización de los productos, contribuyendo así a la seguridad alimentaria de sus familias y comunidades (Sahli y Xuereb, 2008; Sahli y Belghiti, 2014). Participan activamente en los cultivos de subsistencia, como cereales, hortalizas y frutas, pero también en los cultivos comerciales, como el café y el algodón. Representan, por tanto, una parte significativa de la fuerza laboral rural y generan una proporción considerable de la producción agrícola. En Senegal, por ejemplo, las mujeres suponen, aproximadamente, el 70 por cien de la fuerza laboral rural y producen más del 80 por cien de los productos agrícolas (FAO, 2011).

A diferencia de los hombres, el ámbito de actividad de las mujeres es más amplio, ya que, al trabajo agrícola hay que sumar las tareas domésticas, entre ellas la gestión del hogar, la educación de los hijos, el cuidado del ganado y la recolección de agua y leña, la preparación de alimentos, etc. Sin embargo, su trabajo es menos reconocido, pues suele considerarse una extensión de sus tareas domésticas, lo que contribuye a invisibilizar su papel esencial en la economía rural (Belghiti, 2013).

La propiedad de la tierra es un factor clave para las mujeres, especialmente como garantía para acceder a financiamiento agrícola y desarrollar actividades económicas. Sin embargo,

en muchos países africanos, las mujeres rurales suelen ser privadas del derecho de propiedad sobre las tierras que cultivan. Su acceso se limita generalmente a derechos de uso precarios y revocables, otorgados a través de sus esposos o linajes familiares. Esta exclusión se origina en prácticas consuetudinarias profundamente arraigadas en tradiciones patriarcales, donde la transmisión de la propiedad de la tierra depende principalmente de la línea masculina. Aunque se han promulgado reformas legales para garantizar la igualdad en el acceso a la tierra, su aplicación sigue siendo limitada. La marginación de las mujeres en el acceso a la tierra genera consecuencias económicas y ambientales significativas pues la prevalencia de sistemas de tenencia tradicional y de dinámicas sociales discriminatorias restringen su capacidad de gestión y participación en decisiones sobre el uso del suelo. Sin derechos de propiedad asegurados, las mujeres no pueden invertir de manera sostenible en sus explotaciones, lo que frena la modernización de la agricultura y limita su capacidad de mitigar los efectos del cambio climático y fortalecer la resiliencia de los sistemas agrícolas (Cronauer *et al.*, 2024; Lastarria-Cornhiel *et al.*, 2014; Quisumbing *et al.*, 2014).

3. Vulnerabilidades vinculadas a la exposición desigual al cambio climático

El calentamiento global ha acentuado la cantidad y la virulencia de los eventos climáticos extremos, afectando gravemente a los países del Sur. Según la Comisión Económica de las Naciones Unidas para África (UNECA, 2023), 17 de los 20 países más vulnerables al cambio climático en el mundo se encuentran en el continente africano. Nueve de ellos enfrentan, además, crisis de seguridad y conflictos violentos (Chad, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Sudán, Sudán del Sur, Níger, Somalia, Malí y Burundi). Las proyecciones indican un aumento de la sequía y las precipitaciones extremas, particularmente en África austral y oriental, así como una intensificación de las lluvias en África occidental

y una mayor frecuencia de las olas de calor en el norte del continente (Niang *et al.*, 2014).

Según un informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2016), las mujeres, en general, y las mujeres rurales de los países del Sur Global, de manera específica, constituyen un grupo especialmente vulnerable a los eventos climáticos extremos. Por un lado, porque la intensificación del cambio climático está impactando directamente en sus actividades diarias y precarizando sus condiciones de vida (IPCC, 2019). Por otro lado, porque cuentan con recursos limitados para adaptarse a las transformaciones climáticas.

Como hemos visto, las tareas desarrolladas por las mujeres rurales, en diferentes esferas (Belghiti, 2012): agricultura, acopio de agua y combustible, gestión del ganado, etc., dependen en gran medida de las variaciones climáticas. Según ONU Mujeres (2021), la intensificación y la gravedad de las olas de calor, las sequías prolongadas y la irregularidad de las lluvias (Camberlin *et al.*, 2003), afectan los períodos de siembra y cosecha, y comprometen significativamente el acceso al agua, a la madera como combustible y a los pastizales necesarios para la ganadería. Unas dinámicas que incrementan, significativamente, la carga de trabajo de las agricultoras, obligándolas a realizar mayores esfuerzos e invertir más tiempo para garantizar la seguridad alimentaria de sus familias y comunidades (Milleville y Serpantié, 1994; Gorre-Dale, 2006).

En África subsahariana, por ejemplo, cerca del 50 por cien de las mujeres rurales deben recorrer largas distancias para hacer acopio agua y combustible. Programme Solidarité Eau (PS-Eau) señala en su informe de 2005 que una mujer en África puede recorrer más de diez kilómetros al día para transportar hasta 60 litros de agua. Con la disminución de las reservas hídricas y la deforestación, el desarrollo de estas tareas se vuelve aún más difícil, aumentando el tiempo que dedican a las mismas en un 30 por cien (ONU Mujeres, 2021). Además, la degradación de los suelos y la variabilidad climática, combinadas con la contaminación generada por diversas explotaciones y el uso masivo de pesticidas, han reducido la fertilidad de las tierras. Dependientes de la agricultura

de subsistencia, las mujeres cultivan suelos empobrecidos con acceso limitado a herramientas y fertilizantes, lo que provoca una disminución de la productividad agrícola y aumenta su carga de trabajo ante los desafíos climáticos.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2020), los efectos del cambio climático no solo aumentan su vulnerabilidad física, sino que también limitan su participación en actividades educativas y formativas, en actividades socioculturales o proyectos comunitarios, así como el desarrollo otras actividades generadoras de ingresos que podrían fortalecer su resiliencia frente al cambio climático (UNICEF 2016). Ante estos desafíos, las mujeres rurales han desarrollado diversas estrategias de adaptación al cambio climático, basadas en el contexto, los recursos disponibles y las oportunidades de migración.

III. ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN: ENTRE LA MIGRACIÓN Y EL ARRAIGO

Aunque los eventos climáticos extremos afectan tanto a los países del Sur como del Norte Global, los países industrializados, que históricamente han sido los mayores emisores de CO₂, disponen de recursos que les permiten adaptarse mejor al cambio climático. Gracias a infraestructuras como diques, sistemas de climatización y políticas urbanísticas resilientes, estos Estados logran mitigar los efectos de los fenómenos climáticos extremos. En los países del Sur Global, las estrategias de adaptación que están desarrollando las mujeres rurales son diversas y pueden agruparse en dos grandes categorías. Por un lado, la búsqueda de nuevas oportunidades económicas fuera del sector agrícola lo que implica, en muchos casos, la migración. Por otro lado, el arraigo local en su territorio, caracterizado por la adopción de prácticas agrícolas diversificadas y más resilientes.

1. La emigración como respuesta adaptativa y reactiva

a) *Características de las migraciones climáticas en África*

Antes de abordar la migración femenina como una estrategia de adaptación, resulta fundamental comprender el contexto más amplio en el que se desarrollan los procesos migratorios en África, en general, y de las migraciones climáticas, en particular.

La degradación ambiental causada por el cambio climático y la creciente vulnerabilidad de las poblaciones agravan los riesgos de desplazamientos. En 2022, por ejemplo, África subsahariana registró aproximadamente 16,5 millones de desplazamientos internos, lo que supone un incremento del 17 por cien con respecto al año anterior. Este aumento se debe principalmente a que se ha multiplicado por tres el movimiento de personas provocado por desastres naturales, alcanzando un récord de 7,4 millones (FAO, 2018; IDMC, 2023). Por tanto, parece que la estrategia de adaptación basada en la migración se articula, en mayor medida, a través de migraciones internas (desplazamientos temporales y éxodo rural hacia las ciudades) que en torno a las migraciones transfronterizas.

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM), en colaboración con la Comisión de la Unión Africana destaca, en su «Informe sobre la migración en África: cuestionar el relato» el sesgo eurocéntrico en las narrativas sobre los flujos migratorios procedentes de dicho continente (Achieng *et al.*, 2020). Esta perspectiva, predominante en la formulación de políticas sobre movilidad humana, se basa en ideas erróneas y discursos engañosos que no reflejan la realidad de las migraciones africanas. El informe identifica tres razones fundamentales detrás de estas distorsiones: a) La mayoría de los migrantes africanos se trasladan dentro del propio continente. b) El 94 por cien de las migraciones africanas transoceánicas son regulares. c) Los africanos representan solo el 14

por cien de la población migrante mundial, en comparación con el 41 por cien de Asia y el 24 por cien de Europa. Estos datos contrastan con la percepción exagerada de una migración irregular masiva a través del Mediterráneo. De hecho, la migración africana hacia Europa ha permanecido relativamente estable durante más de una década, y las llegadas por el Mediterráneo han disminuido desde 2015. Además, esta percepción distorsionada oculta las dinámicas históricas de las poblaciones migrantes africanas.

El informe critica también ciertas iniciativas destinadas a la seguridad fronteriza en el Sahel, así como la exigencia de pasaportes y datos biométricos. Y señala que esta percepción distorsionada oculta las dinámicas históricas de las poblaciones migrantes africanas, ignorando siglos de comercio itinerante a través del desierto del Sahara y las realidades de las comunidades nómadas africanas, como los beduinos o los masáis y otras, que se desplazan según dinámicas históricas locales y no en función de las fronteras coloniales (Achieng *et al.*, 2020).

Los estudios realizados sobre las migraciones climáticas (AFD, 2024) señalan las dificultades asociadas a la identificación y categorización de los migrantes por razones climáticas y/o ambientales⁴. Estas tareas siguen siendo complejas debido a la diversidad y complejidad de las movilidades. Aunque toda la población de un territorio determinado pueda estar afectada por las consecuencias del cambio climático, existen diferencias significativas según el lugar de residencia, los recursos socioeconómicos y culturales, el género, la edad, etc. Lo que afecta a su capacidad de resiliencia y adaptación, especialmente en países donde hay un alto nivel de pobreza combinado con una gran desigualdad en el acceso al agua, la alimentación y los servicios sociales básicos (higiene, salud, educación).

Las migraciones africanas están marcadas por la estrecha relación entre la migración económica y la climática (Bonnais-seiux y Gangneron, 2015), ya que ambos tipos de desplaza-

⁴ Como ha sido analizado por Moreno, Arahuetes de la Iglesia y Lozano-Cabedo en el capítulo II de este libro.

miento están interconectados e influenciados por complejas dinámicas sociales, económicas y ambientales⁵. Es evidente que el cambio climático, acompañado de ciclos de sequía, inundaciones y degradación del suelo, afecta directamente las fuentes de ingresos de las poblaciones, especialmente la agricultura, la ganadería y la pesca, sectores clave en muchas regiones africanas. Frecuentemente, las poblaciones más pobres se encuentran en zonas vulnerables en términos de rendimiento agrícola y enfrentan un acceso limitado a oportunidades económicas locales, como empleos bien remunerados o servicios básicos. Así, aunque la migración suele considerarse una respuesta directa a los impactos del cambio climático sobre los medios de vida, también tiene una dimensión económica vinculada a la búsqueda de mejores condiciones de vida y trabajo. El cambio climático, al exacerbar la pobreza y la vulnerabilidad, se convierte en un factor que impulsa la migración económica.

Otro rasgo característico de este fenómeno es que, a menudo, adopta la forma de migraciones circulares, en las que los trabajadores se desplazan temporalmente entre zonas rurales y urbanas o entre distintos países vecinos en busca de empleo. Este patrón se observa en diversas regiones de África, donde comunidades rurales, cuyos medios de subsistencia han sido afectados por los cambios ambientales, migran hacia centros urbanos como Dakar, Nairobi o Abiyán.

Cuando las condiciones climáticas, como las malas cosechas o los desastres naturales, afectan a una región específica, los migrantes pueden trasladarse a otras zonas en busca de oportunidades económicas, lo que amplifica el fenómeno de la migración transfronteriza. Por ejemplo, en las regiones del Sahel, donde la sequía y la desertificación obligan a las personas que se dedican a la agricultura a abandonar sus tierras, la migración hacia países vecinos o áreas urbanas más prósperas se convierte en una solución tanto económica (búsqueda de mejores oportunidades) como climática (pérdida de tierras agrícolas, escasez de agua, etcétera).

⁵ A este respecto, ver en este mismo volumen, el capítulo V del profesor Corti Varela.

En algunos casos, la migración económica y la climática entran en un ciclo vicioso. Las personas que realizan un desplazamiento interno, a menudo se encuentran en situaciones económicas precarias en sus nuevos lugares de residencia, lo que los hace vulnerables a futuros desplazamientos. Por ejemplo, los y las migrantes climáticos en zonas urbanas pueden enfrentar condiciones de vivienda inadecuadas y falta de empleo estable, lo que los lleva, dependiendo de las circunstancias, a trasladarse aún más lejos en busca de nuevas oportunidades o a regresar a sus regiones de origen.

b) Las mujeres rurales en el centro de las dinámicas migratorias por motivos climáticos

El cambio climático y sus efectos sobre el medio ambiente y los medios de subsistencia han transformado profundamente las dinámicas migratorias. Si tradicionalmente los hombres eran más propensos a optar por la migración, las condiciones climáticas adversas y la escasez de recursos esenciales ahora obligan a muchas mujeres y sus familias a desplazarse. Aunque apenas hay datos fiables sobre las migraciones femeninas directamente atribuibles al cambio climático en África —al igual que ocurre con los datos sobre migraciones climáticas en general—, algunas investigaciones permiten comprender mejor la situación. Por ejemplo, un informe de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2022) señala que la presencia femenina es predominante en los flujos migratorios en África Oriental y el Cuerno de África, pues las mujeres y niñas representan el 50,4 por cien de las personas migrantes en la región. Aunque este dato no puede generalizarse a otros territorios, refleja dinámicas migratorias significativas.

La agricultura y la ganadería, así como el abastecimiento de agua, actividades esenciales de la economía local, se han visto gravemente afectadas por el cambio climático y la degradación ambiental en varias regiones. Esto se manifiesta principalmente en una drástica reducción de los rendimientos agrícolas y del número de cabezas de ganado, así como en la paulatina escasez de agua potable. Como se ha señalado previamente, la feminización de este tipo de tareas y las múltiples

vulnerabilidades que afectan a las mujeres rurales constituyen factores determinantes en su decisión de migrar. De hecho, muchas agricultoras entrevistadas afirman que «la tierra está muerta» al comparar sus cosechas con las de décadas pasadas, como lo demuestra un estudio sobre migraciones femeninas realizado en Imanan, Níger (Oumarou, 2015).

Es importante destacar que la migración de las mujeres rurales en respuesta a los efectos del cambio climático es, en la mayoría de los casos, un fenómeno de migración interna. Se manifiesta a través de desplazamientos hacia centros urbanos, zonas periurbanas u otras regiones agrícolas del país que se perciben como lugares con mejores oportunidades económicas o climáticas. Estos movimientos, a menudo temporales o estacionales, permiten a las mujeres buscar empleo en sectores como el comercio informal, los servicios domésticos o la agricultura de riego. En este contexto, la migración se convierte en una estrategia de adaptación que, aunque implica desafíos, también abre nuevas posibilidades de subsistencia y autonomía económica.

Sin embargo, diferentes estudios muestran que la migración no es únicamente una respuesta a las condiciones climáticas, sino que también está influenciada por factores económicos y sociales. Bajo la presión de los programas de ajuste estructural, el Estado senegalés se retiró del sector del cacahuete eliminando subsidios para la adquisición de semillas e insumos y apoyo a los precios. La desaparición del sector público propició la entrada de operadores extranjeros en el sector. Estas dinámicas debilitaron considerablemente la importancia de este cultivo en la economía local y obligaron a muchas mujeres a migrar en busca de mejores condiciones de vida y oportunidades económicas (Adjamagbo y Delaunay, 1998; Lalou y Delaunay, 2015). Este ejemplo muestra cómo la migración se convierte en una estrategia de adaptación multidimensional frente a la transformación del entorno productivo y a la combinación de factores ambientales y económicos.

Hay que tener también en cuenta que la respuesta a los desafíos ambientales no es uniforme, sino que varía según la pertenencia social y los recursos disponibles. Las mujeres que

forman parte de grupos socialmente privilegiados, que poseen tierras fértiles, ganado o actividades económicas rentables que les garantizan cierta estabilidad, son menos propensas a migrar. Y las que tienen acceso a huertos, generalmente mediante alquiler o préstamos —rara vez como propietarias debido a las dificultades de acceso a la tierra para las mujeres, una realidad compartida por muchos países como Malí, Níger y Senegal— suelen optar por la horticultura como alternativa. En cambio, las mujeres de grupos más vulnerables, que carecen de estos recursos, perciben la migración como la única alternativa para satisfacer las necesidades familiares.

Así, la respuesta a los cambios climáticos no se limita a una cuestión ambiental, sino que pone de relieve profundas desigualdades sociales. Las estrategias de adaptación, incluida la migración, dependen en gran medida de la posición social, lo que demuestra que los impactos del cambio climático no afectan por igual a todas las categorías de mujeres. La investigación realizada por Oumarou (2015) sobre la migración femenina como estrategia de adaptación al cambio climático y ambiental en Níger (en la comuna rural de Imanan, situada a unos 140 km al este de Niamey), llega a la misma conclusión, afirmando que la capacidad para enfrentar las crisis climáticas está determinada principalmente por la posición social y el acceso a los recursos. Constata que la mayoría de las mujeres migrantes pertenecen al grupo social Bella, mientras que las mujeres de los grupos Surgu y Garassa rara vez se ven afectadas por la movilidad debido a su posición social y su nivel económico. Aunque la razón que se suele mencionar es su pertenencia a un grupo social noble, la realidad es que disponen de suficientes recursos económicos para cubrir las necesidades familiares, lo que les permite evitar la migración hacia las ciudades. Por tanto, esta desigualdad en la adaptación demuestra cómo los cambios ambientales amplifican las disparidades sociales preexistentes, afectando de manera diferenciada las opciones y las limitaciones de la migración según los grupos sociales. El análisis de estos procesos requiere un enfoque multidimensional que integre variables ambientales, económicas y socioculturales para comprender de manera precisa los im-

pactos y las estrategias de resiliencia implementadas por las mujeres migrantes y sus comunidades de origen y destino.

c) *Los aspectos positivos de la migración femenina: oportunidades y transformaciones*

Como hemos destacado, en varias regiones del continente, especialmente en África subsahariana, los cambios provocados por el cambio climático —ya responsables de una disminución significativa de la productividad agrícola— agravan las vulnerabilidades existentes, particularmente las de las mujeres, que dependen en gran medida de la agricultura, la transformación de productos alimentarios, la ganadería y la gestión de los recursos naturales (IPCC, 2022). Las proyecciones para el futuro indican una intensificación de la presión sobre los recursos hídricos y alimentarios, lo que aumentará los riesgos de malnutrición y hambruna, reduciendo la resiliencia de los territorios (Wiederkehr *et al.*, 2018).

En este contexto, la migración se configura como una estrategia de supervivencia y adaptación, permitiéndoles acceder a sectores económicos más estables en entornos urbanos o desarrollar la actividad agraria en regiones menos afectadas por los fenómenos climáticos extremos (Akinbami, 2021). Al reconvertirse, pueden encontrar nuevas oportunidades económicas y diversificar sus fuentes de ingresos, reduciendo su dependencia de una agricultura cada vez más incierta. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023), más del 60 por cien de las mujeres migrantes climáticas encuentran empleo en los servicios (restauración, hostelería, trabajo doméstico), el comercio informal o la artesanía. En África Occidental, por ejemplo, las personas migrantes provenientes de zonas del Sahel afectadas por la desertificación encuentran oportunidades en la transformación agroalimentaria y el comercio, lo que les permite mantener un vínculo con la actividad agrícola mientras aseguran sus ingresos (FAO, 2023).

La organización social, tradicionalmente basada en una división de tareas según el género dentro de las comunidades, parece estar evolucionando con la migración. Como ya hemos

mentado, en el pasado, durante períodos de dificultades, eran principalmente los hombres quienes migraban, dejando a las mujeres la responsabilidad de las tareas domésticas y comunitarias. Hoy en día, la movilidad femenina ha cobrado mayor relevancia. Un estudio realizado entre 1998 y 2012 sobre los *Sereer* (Lalou y Delaunay, 2015) muestra que la migración estacional, antes limitada a ciertos grupos específicos, se ha ido generalizando y se nutre de un número creciente de mujeres.

Este fenómeno no solo responde a la precariedad de las zonas rurales, sino que también actúa como un motor de transformación social de dichos territorios, impulsando cambios en las estructuras económicas, sociales y culturales locales. La migración femenina ya no es solo un acto de supervivencia o adaptación, sino también un elemento clave en la reorganización de las dinámicas sociales locales que ofrece oportunidades tanto para las mujeres migrantes como para sus familias y comunidades y está propiciando, en muchos casos, la redefinición de los roles tradicionales de las mujeres en las comunidades rurales.

El acceso a fuentes de ingresos más diversificadas contribuye al fortalecimiento de su poder económico, lo que inevitablemente genera una autonomía financiera que les otorga una mayor libertad en la toma de decisiones económicas y familiares. Además, diversos estudios e informes (UNICEF, 2016; FAO, 2023; ONU Mujeres, 2023) señalan que las mujeres tienden a ahorrar más y a invertir en mayor medida en la educación y la salud de sus familias en comparación con los hombres. Las remesas enviadas por mujeres migrantes desempeñan un papel fundamental en la mejora de las condiciones de vida de sus allegados, al contribuir a la seguridad alimentaria, la escolarización de los niños y un mejor acceso a los servicios de salud (Banco Mundial, 2022). En términos generales, los efectos positivos de esta migración suelen trascender el ámbito familiar y beneficiar también a las comunidades de origen. Es ampliamente reconocido que la migración ha contribuido a la dinamización económica de los pueblos de origen, y las mujeres migrantes no son una excepción a esta tendencia.

Muchas de ellas, tras adquirir nuevas competencias, regresan a sus comunidades e invierten en actividades económicas más resilientes frente al cambio climático. En algunos casos, introducen técnicas innovadoras, como métodos mejorados de irrigación o gestión de suelos, fortaleciendo así la capacidad de adaptación de sus comunidades ante los desafíos ambientales. A esto se suma un aspecto fundamental: el impacto en la transformación de las percepciones sobre el papel de las mujeres (Najjar *et al.*, 2021). Cuando logran éxito como migrantes, se convierten en modelos de referencia para otras mujeres, fomentando su empoderamiento y autonomía.

d) *Los desafíos de la migración como estrategia de supervivencia y adaptación*

Si bien la migración de las mujeres rurales debido a factores climáticos ofrece oportunidades económicas y sociales, también representa un desafío significativo, tanto para las propias migrantes como para las comunidades que dejan atrás (Vinke *et al.*, 2022). La precariedad de las condiciones laborales, el aislamiento, los impactos familiares, el despoblamiento de los pueblos y el aumento de las desigualdades son algunas de las consecuencias negativas que deben ser consideradas en las políticas migratorias y de desarrollo.

Las mujeres migrantes, especialmente aquellas provenientes de zonas rurales, suelen desempeñar trabajos informales y precarios. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023), más del 60 por cien de ellas trabajan en sectores con condiciones difíciles, como el servicio doméstico, el comercio ambulante, la artesanía, así como la restauración y la hostelería con salarios bajos. Estos empleos, mal remunerados y frecuentemente no declarados, ofrecen poca o ninguna protección social, lo que expone a estas mujeres a la explotación, los abusos y el trabajo forzado. Este tipo de empleo precarizado también aumenta su vulnerabilidad frente a la discriminación y la violencia, especialmente en países o regiones donde los derechos de las trabajadoras migrantes no están suficientemente protegidos. El acoso, las agresiones y las condiciones

laborales abusivas son realidades a las que muchas migrantes deben enfrentarse.

Uno de los aspectos más críticos es la separación de la familia, especialmente de los hijos que permanecen en el pueblo. Esta distancia genera una profunda angustia emocional. Lejos de sus seres queridos, estas mujeres enfrentan una doble presión: por un lado, la necesidad de garantizar el sustento económico de su familia y, por otro, las dificultades de adaptación en su nuevo entorno. Además, la migración conlleva un aislamiento que puede resultar particularmente difícil, al estar alejadas de su familia y de sus redes de apoyo. La integración en un nuevo contexto puede ser compleja, especialmente debido a las barreras lingüísticas, culturales y sociales. En algunas sociedades, las mujeres migrantes son marginadas y enfrentan discriminación, lo que dificulta su inserción y el acceso a servicios esenciales como vivienda, salud y formación profesional (Jowell *et al.*, 2018; Baada *et al.*, 2022).

Además, la migración representa un desafío significativo para las familias que permanecen en el pueblo. Cuando las mujeres migran, a menudo dejan atrás a sus hijos y a personas dependientes, como los ancianos o aquellos con problemas de salud (Nawrotzki *et al.*, 2018). Si bien las remesas pueden contribuir al sustento económico de la familia, la ausencia prolongada de la madre puede alterar la estructura familiar. Los niños y las niñas en particular pueden verse afectados por la falta de supervisión parental, lo que influye en su desarrollo y rendimiento escolar. En algunos casos, deben asumir responsabilidades prematuras, como la gestión del hogar o el cuidado de los más pequeños, lo que puede comprometer su propio futuro.

Otro aspecto importante, aunque a menudo pasado por alto, es el debilitamiento de las comunidades locales provocado por la migración masiva de mujeres (Osei-Amponsa *et al.*, 2023). Al abandonar sus pueblos, contribuyen al despoblamiento de zonas ya afectadas por el cambio climático y la pobreza. Este fenómeno agrava el desequilibrio demográfico, ya que son principalmente mujeres jóvenes en edad de trabajar quienes migran, dejando atrás una población envejecida y una fuerza laboral agrícola reducida. Esta situación tiene

consecuencias directas en la producción agrícola y en la capacidad de resiliencia de los pueblos ante las crisis. Con menos personas dedicadas al cultivo de la tierra, la seguridad alimentaria local se ve amenazada, lo que incrementa la dependencia de las importaciones y de la ayuda humanitaria.

Es importante destacar que, si bien algunas mujeres migrantes logran mejorar su situación económica, otras caen en un ciclo de precariedad que las hace aún más vulnerables que antes de su partida. La falta de cualificaciones adecuadas a las exigencias del mercado laboral urbano o internacional suele impedirles acceder a empleos estables y bien remunerados. Además, en ciertos contextos culturales, la migración femenina puede acentuar las desigualdades de género. Las mujeres que migran sin sus familias pueden ser percibidas negativamente, lo que puede generar estigmatización social y dificultades de reintegración si regresan a sus comunidades de origen.

En síntesis, la migración, con sus múltiples dimensiones, no puede considerarse un fracaso de la auto-adaptación. A pesar de los desafíos que enfrentan, las mujeres migrantes mantienen vínculos con sus familias en sus lugares de origen y contribuyen, directa o indirectamente, a la seguridad alimentaria local. Además, apoyan el desarrollo de nuevas actividades económicas y favorecen la continuidad de la explotación agrícola mediante el envío de recursos financieros, materiales y tecnológicos.

Como veremos a continuación, este tipo de dinámica migratoria ha permitido, a su vez, que una parte de las mujeres permanezca en sus territorios, mejorando prácticas tradicionales y desarrollando nuevas estrategias que facilitan una mejor adaptación a los cambios socioeconómicos y ambientales.

2. Mujeres rurales y cambio climático: estrategias de arraigo territorial y prácticas de resiliencia

Además de la migración y del desplazamiento hacia otros territorios, las mujeres han adoptado otra estrategia de adap-

tación: el arraigo en su entorno rural en el lugar de origen. Este arraigo resulta fundamental, dado su papel central en la producción de alimentos y la autosuficiencia alimentaria, así como en la transmisión de prácticas tradicionales locales, frecuentemente adaptadas a las condiciones climáticas. A ello se suma su rol esencial en las dinámicas sociales y en la organización colectiva a través de cooperativas y asociaciones. En definitiva, más allá de su función en el ámbito doméstico, las mujeres rurales desempeñan un papel crucial en la sostenibilidad y el desarrollo de sus comunidades. Aunque son las más afectadas por el cambio climático debido a sus roles, como se ha señalado anteriormente, las mujeres rurales suelen ser portadoras de soluciones arraigadas en sus realidades locales que pueden resultar fundamentales para promover la sostenibilidad. Estas soluciones o estrategias incluyen, entre otras, la producción y conservación de alimentos, la gestión del agua, la confección de ropa, el uso de plantas medicinales y otras actividades que pueden generar ingresos y contribuir a la resiliencia.

a) Estrategias de conservación y almacenamiento de alimentos

La conservación y el almacenamiento de alimentos representan un desafío crucial y una práctica ampliamente extendida que constituye una respuesta concreta ante el cambio climático, la variabilidad estacional, la irregularidad de las cosechas y la inseguridad alimentaria. Las mujeres emplean diversas técnicas de transformación y conservación de alimentos⁶ con el objetivo de reducir las pérdidas postcosecha, prolongar la vida útil de

⁶ Entre las técnicas tradicionales se encuentra el secado solar de frutas, verduras, pescado y carne, lo que permite su conservación durante largos períodos manteniendo gran parte de su valor nutricional. La fermentación también es una técnica clave, ya que facilita la digestión de los alimentos y permite su conservación sin necesidad de refrigeración, como en el caso de la mandioca, el sorgo o el mijo. Además, existen métodos como el almacenamiento en ceniza o arena para tubérculos, cacahuets y frijoles. Por otro lado, la transformación de productos con alto valor agregado permite a las mujeres acceder al mercado, mediante la producción de mermeladas, jara-

los productos perecederos y valorizar los productos agrícolas locales, generando ingresos que contribuyen a la adaptación.

Entre las técnicas tradicionales más utilizadas se encuentran el secado de carne, pescado y frutas, así como la fermentación de mandioca, cereales y hortalizas de hoja. En un estudio sobre mujeres que habitan en los oasis de Marruecos y cambio climático, Rischewski y Houzir (2017) destacan el conocimiento de estas mujeres adaptadas a vivir en zonas donde la sequía se ha convertido en un fenómeno estructural. Como administradoras de la economía familiar, estas mujeres secan, acondicionan y almacenan verduras, condimentos, carnes y grasas para los períodos de escasez. También tuestan cereales en forma de granos inflados, sémola o harina, elaboran pasta de dátiles y producen polvos fáciles de almacenar y listos para el consumo.

Las técnicas de almacenamiento y transformación de productos agrícolas, junto con la gestión de animales, permiten a las mujeres garantizar el abastecimiento alimentario durante la *période de soudure*, que es la temporada que hay justo antes de las primeras cosechas, cuando los granos y los productos de la cosecha anterior ya se han agotado. Se trata, por tanto, de un período crítico caracterizado por la especulación y el aumento de precios de los productos básicos, lo que hace que la anticipación y la prevención sean cada vez más necesarias y complejas. Esta fase, particularmente difícil de sobrellevar para las poblaciones y hogares vulnerables y agravada por el cambio climático, puede mitigarse mediante la organización de reservas de cereales, la transformación de otros productos esenciales y la cría de animales, conocimientos que las mujeres suelen dominar.

Los informes de la FAO sobre las mujeres rurales y el cambio climático ponen de relieve cómo en países como Togo, Burkina Faso, Senegal, Níger, Malí, entre otros⁷, las mujeres son las responsables de la realización y gestión de los inven-

bes, harinas de frutas, manteca de karité, aceites locales, leche fermentada y polvo de hojas secas.

⁷ Para obtener más información, se pueden consultar los informes de la FAO sobre mujeres rurales y cambio climático en estos países, disponibles en su web oficial.

tarios de alimentos y ganado, lo que les permite desarrollar estrategias de adaptación ante períodos de escasez, especialmente debido al cambio climático. A través de su conocimiento tradicional, garantizan la seguridad alimentaria y fortalecen la resiliencia de sus comunidades. Además, el acceso al mercado de estos productos puede contribuir a la autonomía económica de las mujeres, permitiéndoles diversificar sus fuentes de ingresos y mejorar su estabilidad financiera.

Lógicamente, estas prácticas varían según el territorio, las condiciones climáticas y el tiempo estimado antes de la siguiente cosecha. También están influenciadas por las necesidades familiares—como el número de personas a alimentar—y por otras fuentes económicas, como los ingresos de los miembros del hogar. A ello hay que sumar que sus conocimientos sobre plantas medicinales y aromáticas—especialmente aquellas resistentes al cambio climático—son de gran utilidad a nivel local y podrían tener un valor científico en la investigación de sustancias farmacéuticas.

b) Estrategias de optimización de los recursos hídricos

Es bien sabido que el agua es un recurso vital tanto para las personas como para los animales y la agricultura. Y el cambio climático se manifiesta frecuentemente mediante la escasez de agua, la variabilidad de las precipitaciones, las sequías prolongadas o las inundaciones localizadas.

En la mayoría de las comunidades africanas, las mujeres desempeñan un papel fundamental en el acceso, conservación y gestión de este recurso no solo para fines domésticos, sino también para fines comunitarios. Poseen un conocimiento profundo de las fuentes de agua locales, las técnicas de recolección de aguas pluviales, su almacenamiento y los diversos usos asociados a este recurso. Además de la recolección de agua —una de las tareas diarias más arduas debido a las largas distancias que deben recorrer en detrimento de otras actividades— las mujeres rurales emplean diversas técnicas para

almacenarla y reducir la evaporación. En varias regiones del África Occidental, como Mali, Níger y Burkina Faso, recurren a recipientes de barro, tinajas enterradas y sistemas de depósitos colectivos. Entre las diversas técnicas utilizadas, una de las más conocidas es la captación de aguas pluviales (CAP), una práctica crucial en contextos de variabilidad climática, especialmente en zonas áridas y semiáridas. Estas técnicas permiten captar, canalizar y almacenar el agua de lluvia para su uso doméstico, agrícola y ganadero. En Ghana, por ejemplo, las mujeres instalan tinajas de barro para recoger agua destinada a tareas domésticas como la cocina y el consumo, mientras que utilizan cisternas para fines comunitarios.

En un marco comunitario y colectivo, las mujeres también participan en la gobernanza de este recurso, integrándose en los comités de gestión del agua, interviniendo en la planificación y distribución de puntos de abastecimiento (perforaciones, pozos, canales de irrigación) e incluso contribuyendo a los sistemas de alerta temprana ante situaciones de sequía (Were *et al.*, 2008, Becerra *et al.*, 2015). Su labor es fundamental para garantizar una distribución equitativa y el mantenimiento sostenible de las instalaciones. En los oasis del sur de Marruecos, por ejemplo, colaboran en la gestión de las *khattaras* (El Faïz 2001), un sistema de captación de aguas subterráneas provenientes de la capa freática, esencial para la irrigación.

En definitiva, la gestión del agua por parte de las mujeres rurales en África no solo constituye una tarea doméstica, sino que representa un eje fundamental de resiliencia ante el cambio climático. Estos conocimientos, durante mucho tiempo invisibilizados, deben ser reconocidos, respaldados y valorizados en las políticas de desarrollo, no solo para garantizar la equidad de género, sino también para fortalecer la seguridad hídrica y alimentaria de las comunidades rurales.

**c) Estrategias de economía social y solidaria:
el ahorro rotativo y las cooperativas**

A través de prácticas tradicionales solidarias, las mujeres rurales desempeñan un papel central en la organización eco-

nómica orientada con objetivos sociales. Estas prácticas son constantemente reinventadas para afrontar los desafíos contemporáneos, en particular el cambio climático y la inseguridad alimentaria.

Una de estas estrategias es el sistema de ahorro rotativo, conocido como la «tontina», que está ampliamente extendido en África (Acacha, 2009), particularmente entre las mujeres rurales. Como se mencionó anteriormente, las dificultades relacionadas con la propiedad de la tierra, así como las restricciones de acceso a las instituciones financieras en ciertas comunidades, limitan su posibilidad de obtener crédito, un elemento crucial para mejorar y aumentar el rendimiento de las actividades agrícolas. Ante esta situación, la *tontina* se convierte en una solución clave para que las mujeres puedan acceder a financiación.

En esencia, la *tontina* es una forma tradicional de cooperación basada en la solidaridad financiera y social. Heredada de antiguas prácticas colectivas de trabajo en el campo, permite que un grupo de mujeres constituya un fondo común mediante aportaciones regulares, que luego se distribuyen de manera rotativa entre las participantes. Este modelo de ahorro se sostiene sobre la confianza, la regularidad y el compromiso mutuo. A través de esta dinámica, las mujeres se apoyan mutuamente para superar dificultades económicas y asegurar la sostenibilidad de sus explotaciones agrícolas.

Más allá de su dimensión financiera, la *tontina* que practican las mujeres representa un auténtico mecanismo de resiliencia económica y social. A menudo funciona como un espacio de organización colectiva y transmisión de conocimientos, en particular sobre técnicas agrícolas, estrategias de adaptación climática y cuestiones de salud comunitaria. También brinda apoyo ante situaciones de crisis, como enfermedades, sequías o gastos relacionados con la educación, y frente a los efectos del cambio climático. Esta práctica prolonga tradiciones ancestrales de trabajo solidario, como los *Adjolou* en Benín, donde agricultores y agricultoras se organizan en grupos para cultivar los campos de manera colaborativa y rotativa (Lelart, 1989). De este modo, la *tontina* fortalece el papel de

las mujeres como figuras clave en la economía y en la vida social de sus comunidades.

Por otro lado, en diversas regiones del continente se han multiplicado las cooperativas y asociaciones femeninas, gracias a las iniciativas locales, —a menudo lideradas por mujeres y apoyadas por ONG—, ya la cooperación internacional. Estas estructuras permiten la puesta en común de conocimientos tradicionales —como la transformación agroalimentaria, la artesanía y la agricultura— al tiempo que facilitan el acceso a recursos técnicos, financieros e institucionales. Y han permitido revitalizar prácticas agrícolas tradicionales sostenibles, tales como el compostaje, el uso de semillas autóctonas, la lucha biológica contra plagas y la asociación de cultivos. Unos manejos que no solo contribuyen a la preservación de los suelos, sino que también fortalecen la capacidad de adaptación ante los efectos del cambio climático.

Las cooperativas desempeñan, además, un papel clave en el acceso a mecanismos de financiamiento y subsidios públicos (Sisibé *et al.*, 2014). La gestión colectiva de los recursos económicos les permite invertir en la adquisición de equipamiento agrícola, fertilizantes y en el desarrollo de actividades de valor agregado, como la transformación de productos agrícolas, lo que mejora la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de sus comunidades. Por ejemplo, en algunos países como Togo, Costa de Marfil y Malí, las cooperativas de transformación de productos agrícolas (yuca, tomates, cacao) han permitido a las mujeres agregar valor a sus productos y aumentar sus ingresos al acceder a los mercados.

En definitiva, las cooperativas desempeñan múltiples funciones en el fortalecimiento de la resiliencia económica y climática de las comunidades rurales. Gracias a su doble dimensión económica y social, favorecen, en principio, la inclusión de las mujeres, contribuyen a la mejora de su nivel de vida y refuerzan los lazos de solidaridad y ayuda mutua dentro de sus comunidades. Al apoyar iniciativas colectivas y financiar proyectos resilientes adaptados a los desafíos locales, estas cooperativas participan activamente en el desarrollo comunitario. Asimismo, representan una herramienta poderosa

para ayudar a las mujeres a afianzarse en sus comunidades de origen, reduciendo así la necesidad de recurrir a una migración muchas veces incierta y cuyas consecuencias pueden ser difíciles de prever.

No obstante, pese a su importancia, estas organizaciones, que se fundamentan en lógicas diferentes a las dinámicas económicas de escala promovidas por la globalización —como la proximidad, la solidaridad y la gestión colectiva—, a menudo se enfrentan a la creciente apertura de los mercados, que favorece el crecimiento de grandes estructuras en detrimento de las iniciativas locales (M'Barki y Schmitz, 2023). En este contexto de competencia global, estas cooperativas también enfrentan limitaciones derivadas de la falta de infraestructura, el escaso apoyo técnico y las restricciones impuestas por su tamaño reducido. Estas dificultades limitan su capacidad para competir en términos de volúmenes de producción, estandarización y precios, lo que obstaculiza su acceso a los mercados y su posibilidad de diversificar sus recursos económicos.

En Marruecos, las cooperativas femeninas dedicadas a la producción de aceite de argán, que durante mucho tiempo fueron consideradas un modelo de desarrollo local y de empoderamiento de las mujeres rurales, hoy enfrentan una creciente competencia por parte de grandes empresas industriales, lo que pone en peligro su viabilidad económica. Como lo expresa una responsable de cooperativa en Igbar: «Todo el mundo quiere su parte en la cadena de valor, y esto excluye progresivamente a las mujeres» (Chaudier, 2024). Además de la pérdida de empleos femeninos, el cierre de estas cooperativas como herramientas de resiliencia evidencia la fragilidad de este modelo y plantea la cuestión fundamental del respaldo institucional necesario para preservar una economía solidaria, inclusiva y verdaderamente resiliente.

IV. CONCLUSIONES

Ante los efectos crecientes del cambio climático —un desafío fundamental tanto desde la perspectiva de la sostenibilidad

de los sistemas agrícolas como de la justicia social y la equidad de género— las mujeres rurales en África, a menudo marginadas en el ámbito económico e institucional, emergen como actoras clave en la resiliencia de las comunidades locales. Desarrollan múltiples estrategias de adaptación que integran dimensiones sociales, económicas, culturales y ambientales.

La migración suele ser una de las primeras respuestas ante la degradación de las condiciones de vida, particularmente cuando resulta imposible satisfacer las necesidades familiares en las zonas rurales. Sin embargo, aunque esta estrategia puede ofrecer soluciones a corto plazo, también puede debilitar a las mujeres, alterar los equilibrios familiares y comunitarios, y aumentar su vulnerabilidad en los espacios de acogida.

Paralelamente, muchas mujeres optan por permanecer en sus territorios y recurren a una diversidad de conocimientos tradicionales, tanto individuales (conservación de alimentos, gestión del agua, pequeña ganadería) como colectivos (ton-tinas, cooperación agrícola, cooperativas). Asimismo, implementan estrategias innovadoras para adaptarse a las perturbaciones ambientales, fortaleciendo al mismo tiempo su autonomía, su estatus social y la cohesión comunitaria.

Para que estas dinámicas locales —frecuentemente invisibilizadas en las políticas nacionales— puedan desplegar todo su potencial, el papel del Estado es crucial. Como actor central en la lucha contra el cambio climático y garante de la protección de las poblaciones vulnerables, debe promover políticas públicas integradas e inclusivas que respalden la agricultura familiar y reconozcan los conocimientos endógenos. En este sentido, la garantía del acceso a la tierra, al agua y al crédito, junto con el apoyo a estructuras colectivas como las cooperativas, puede contribuir a que la migración deje de ser una estrategia de supervivencia y se transforme en una elección libre y consciente.

De manera simultánea, estas estrategias representan un acompañamiento institucional esencial para convertir las iniciativas locales en verdaderos motores de desarrollo, así como en herramientas de resistencia ante el cambio climático. Esto

fortalecería el arraigo de las mujeres en sus comunidades y contribuiría, en consecuencia, a la estabilidad social y la seguridad alimentaria.

Está claro que la resiliencia de las mujeres rurales frente al cambio climático no puede entenderse únicamente como un proceso de adaptación individual. Se trata, más bien, de un fenómeno colectivo, multisectorial y profundamente político que involucra las responsabilidades estatales, la organización territorial y los principios de justicia climática. Entre la migración forzada y el arraigo elegido, las trayectorias de las mujeres rurales representan formas complejas de resistencia y transformación que requieren reconocimiento, apoyo e institucionalización urgente.

Sin un acompañamiento institucional adecuado, basado en la valorización de los territorios rurales y la inclusión social, la migración tiende a convertirse en un acto de supervivencia con consecuencias difíciles de prever, más que en una opción deliberada. En contraste, una política pública bien diseñada puede fortalecer el anclaje de las mujeres en sus comunidades, promoviendo así la estabilidad social, la seguridad alimentaria y un desarrollo verdaderamente sostenible.

V. BIBLIOGRAFÍA

1. Referencias bibliográficas

- ACACHA, H. «Systèmes d'épargne féminins dans l'économie rurale béninoise», en Sow F. (ed), *La recherche féministe francophone. Langue, identités et enjeux*, París, Karthala, 2009, pp. 595-612.
- ACHIENG, M., EL FADIL, A., RIGHA, E. «Qu'est-ce qui ne va pas avec le récit sur la migration en Afrique?», en ORGANISATION INTERNATIONALE POUR LES MIGRATIONS (coord.), *Rapport sur la migration en Afrique: remettre en question le récit*, Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Ginebra, 2020, pp. 1-14.
- AKINBAMI, C.A.O. «Migration and Climate Change Impacts on Rural Entrepreneurs in Nigeria: A Gender Perspective», *Sustainability*, vol. 13, núm. 16, 2021, 8882.
- BAADA, J.N., BARUAH, B., SANO, Y., LUGINAAH, I. «Mothers in

- a "Strange Land": Migrant Women Farmers' Reproductive Health in the Brong-Ahafo Region of Ghana», *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, vol. 32, núm. 2, 2021, pp. 910-930.
- BECERRA, S., SAQALLI, M., GANGNERON, F., HAMAT DIA, A. «Everyday vulnerabilities and "social dispositions" in the Malian Sahel, an indication for evaluating future adaptability to water crises?», *Regional Environmental Change*, vol. 16, num. 5, 2015, pp. 1253-1265.
- BELGHITI, H. «La budgétisation sensible au genre (BSG)», en BENYAHYA, M. (ed.), *Le développement de la femme en milieu rural: Expérience comparée maroco-espagnole*, Ouvrage collectif (Français et espagnol) Remald, série Thèmes actuels, núm. 79, Rabat, 2012, pp. 226-227.
- *Approche de genre et promotion de la femme rurale*. Tesis doctoral, Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales, Université de Marrakech, 2013.
- BONNAISSEUX, A., GANGNERON, F. «Rôle des migrations saisonnières et pluriannuelles dans la réduction de la vulnérabilité. Les communes de Hombori et Djougou», en SULTAN, B., LALOU, R., OUMAROU, A., SOUMARE, M.A. (eds.), *Les sociétés rurales face aux changements climatiques et environnementaux en Afrique de l'Ouest*, IRD Éditions, 2015, pp. 269-286.
- CAMBERLIN, P., OKOOLA, R., DROP, M., VALIMBA, P. «Identification des dates de démarrage et de fin de saison des pluies: Applications à l'Afrique de l'Est et au Sénégal», *Publication de l'Association Internationale de Climatologie*, vol. 15, 2003, pp. 295-303.
- CRONAUER, C., WEITUSCHAT, C.S., HAMPF, A., UNDORF, S., GLEIXNER, S., WAID, J., MURKEN, L. *Analyse des risques climatiques pour la planification de l'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole à Madagascar*, Potsdam, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), 2024.
- CRUCES, C., PALENZUELA, P. «Emprendedoras rurales en Andalucía. posibilidades y límites de sus estrategias», *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, vol. 211, pp. 239-305.
- DHEHIBI, B., BARUAH, B., AW-HASSAN, A., BENTAIBI, A. «Climate-induced migration, women and decision making power in the agricultural wage sector in Saiss, Morocco», en EASTIN, J., DUPUY, K. (eds.), *Gender, climate change and livelihoods: Vulnerabilities and adaptations*, CABI, 2021, pp. 185-195.
- EL FAÏZ, M. «Les khettaras de Marrakech: un patrimoine à pré-

- server», *Horizons Maghrébins – Le droit à la mémoire*, vol. 45, 2001, pp. 177-179.
- GORRE-DALE, E. «Les femmes et l'eau, en Afrique», *Responsabilité & Environnement, Annales des Mines*, vol. 42, 2006, pp. 78-92.
- JANICOT, S., AUBERTIN, C., BERNOUX, M., DOUNIAS, E., GUIGNA, J.F., LEBEL, T., MAZUREK, H., SULTAN, B., (eds.), *Changement climatique: quels défis pour le Sud?*, Paris, IRD Éditions, 2015, p. 191-204.
- JOWELL, A., WULFOVICH, S., KUYAN, S., HEANEY, C. «Ethnic identity, resilience, and well-being: a study of female Maasai migrants», *International Journal of Public Health*, vol. 63, núm 6, 2018, pp. 703-711.
- LALOU, R., DELAUNAY, V. «Migrations saisonnières et changement climatique en milieu rural sénégalais. Forme ou échec de l'adaptation?», en SULTAN, B., LALOU, R., SANI, M.A., OMUMAROU, A., SOUMARÉ, M.A. (eds.), *Les sociétés rurales face aux changements climatiques et environnementaux en Afrique de l'Ouest*, Marsella, IRD Éditions, 2015, pp. 287-313.
- LASTARRIA-CORNHIEL, S., BEHRMAN, J.A., MEINZEN-DICK, R., QUISUMBING, A.R. «Gender Equity and Land: Toward Secure and Effective Access for Rural Women», en QUISUMBING, A.R., MEINZEN-DICK, R., RANEY, T.L., CROPPENSTEDT, A., BEHRMAN, J.A., PETERMAN, A. (eds.), *Gender in Agriculture: Closing the Knowledge Gap*, Washington, International Food Policy Research Institute (IFPRI), 2014, pp. 117-144.
- LELART, M. «L'épargne informelle en Afrique: Les tontines béninoises», *Revue Tiers Monde*, vol. 118, 1989, pp. 271-298.
- LOZANO-CABEDO, C. «El fomento de la integración laboral femenina en el medio rural: evaluación del impacto de los talleres de empleo en la Sierra de Segura (Jaén)», *AGER: Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, vol. 12, 2012, pp. 117-147.
- MBARKI, R., SCHMITZ, S. «Les coopératives au Maroc, entre bricolage et développement rural: Le cas des regroupements de fromage de chèvre de Chefchaouen», *Belgian Journal of Geography*, vol. 1, 2023.
- MILLEVILLE, P., SERPANTIE, G. «Intensification et durabilité des systèmes agricoles en Afrique soudano-sahélienne», en BENOIT-CATTIN, B., DE GRANDI, J.C. (eds.), *Promotion de systèmes agricoles durables dans les pays d'Afrique soudano-sahélienne*, CTA, Wageningen, 1994, pp. 33-45.
- NAJJAR, D., DHEHIBI, B., BARUAH, B., AW-HASSAN, A., BENTAIBI, A. «Climate-induced migration, women and decision making

- power in the agricultural wage sector in Saiss, Morocco», en EASTIN, J., Dupuy K. (eds.), *Gender, climate change and livelihoods: vulnerabilities and adaptations*, Cabi, 2021, pp. 185-195.
- NAWROTZKI, R.J., EDWARD, J. «Putting trapped populations into place: Climate change and inter-district migration flows in Zambia», *Regional Environmental Change*, vol. 18, núm. 2, 2018, pp. 533-546.
- NIANG, I., RUPPEL, O.C., ABDRABO, M.A., ESSEL, A., LENNARD, C., PADGHAM, J., URQUHART, P. «Africa», en IPCC (ed.), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, pp. 1199-1265.
- OSEI-AMPONSAH, C., QUARMINE, W., OKEM, A. «Understanding climate-induced migration in West Africa through the social transformation lens», *Frontiers in Sociology*, vol. 8, 2023, 1173395.
- OUMAROU, A. «La migration féminine, une stratégie extra-agricole d'adaptation aux changements climatiques et environnementaux dans l'Imanan (Niger)», en SULTAN, B., LALOU, R., AMA-DOU SANNI, M., OUMAROU, A., SAUMURÉ, M.A. (eds.), *Les sociétés rurales face aux changements climatiques et environnementaux en Afrique de l'Ouest*, Marsella, IRD Éditions, 2015, pp. 315-334.
- QUISUMBING, A.R., MEINZEN-DICK, R., RANEY, T.L., CROPPENSTEDT, A., BEHRMAN, J.A., PETERMAN, A. *Gender in Agriculture: Closing the Knowledge Gap*, Springer, Netherlands, 2014.
- RODNEY, W. *How Europe underdeveloped Africa*, Bogle-L'Ouverture Publications, 1972.
- RISCHEWSKI, D., HOUZIR, M. *Femmes oasiennes et changement climatique*, Fondation Heinrich Böll, Afrique du Nord, Rabat, 2017.
- SACHS, J. *The end of poverty: Economic possibilities for our time*, Nueva York, Penguin, 2006.
- SAHLI, F., BELGITI, H., AGHRIB, S. «Les femmes rurales, droit et réalité (le cas du Maroc)», en *Igualdad y democracia: El género como categoría de análisis jurídico. Estudios en homenaje a la profesora Julia Sevilla Merino*, Valencia, Corts Valencianes, 2014, pp. 517-540.
- SAHLI, F. «Femmes, Droits et Pauvreté», en XUEREB, P.G (ed.), *The Fight Against Poverty*, European Documentation and Research Centre, Jean Monnet Centre of Excellence, La Valeta, University of Malta, 2008, pp. 68-86.
- «Land Grabbing, territoires et souveraineté», en RAPP, L., HAMDOUNI, S., GUIGNARD, D. (eds.), *Culture Société Territoires*:

- Mélanges en l'honneur du professeur Serge Regourd*, Fondation Varenne, 2019, pp.1069-1084.
- «Le droit à la terre et ses conséquences, un droit en devenir: reconnaissance universelle et rôle de l'Afrique dans son émergence», en SAHLI, F. (dir.), *La libération des échanges et le droit à l'alimentation: compatibilité et gouvernance?*, Presse Universitaire de Toulouse, 2025, pp. 221-264.
 - SISIBÉ, A., VELLEMA, S., DEMBÉLÉ, F., TÉMÉ, B., YOSSO, H., TRAORÉ, M., KUYPER, T.W. «Women, shea, and finance: how institutional practices in a Malian cooperative create development impact», *International Journal of Agricultural Sustainability*, vol. 12, núm., 3, 2014, pp. 263-275.
 - VINKE, K., ROTTMANN, S., GORNOTT, C., ZABRE, P., SCHWERDTLE, P.N., SAUERBORN, R. «Is migration an effective adaptation to climate-related agricultural distress in sub-Saharan Africa? », *Population and Environment*, vol. 43, núm. 3, 2022, pp. 319-345.
 - WIEDERKEHR, C., BECKMANN, M., HERMANS, K. «Environmental change, adaptation strategies and the relevance of migration in Sub-Saharan drylands», *Environmental Research Letters*, vol. 13, núm. 11, 2018, 113003.
 - WERE, E., ROY, J., SWALLOW, B. «Local organisation and gender in water management: a case study from the Kenya Highlands», *Journal of International Development*, vol. 20, núm. 1, 2008, pp. 69-81.

2. Referencias documentales

Organismos internacionales

- AFD, *Migrations climatiques et environnementales: comprendre pour agir*, Agencia Francesa de Desarrollo, Paris, 2024.
- BANCO MUNDIAL, *Africa's Pulse. An analysis of issues shaping Aricas's economic future*, vol. 15, 2017.
- *Las remesas crecen un 5 por 100 en 2022, a pesar de los vientos en contra a nivel mundial*, Banco Mundial, nota de prensa, de 30 de noviembre de 2022.
- FAO, *De l'accaparement des terres à la stratégie du gagnant-gagnant: saisir les opportunités offertes par les investissements internationaux dans l'agriculture*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 2009.
- *The State of Food and Agriculture 2010–2011: Women in Agriculture – Closing the Gender Gap for Development*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 2011.

- *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2018: Migrations, agriculture et développement rural*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 2018.
- *FAO in Africa: Highlights in 2022*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 2023.
- IDMC, *Informe Global sobre Desplazamiento Interno (GRID) 2023*, Centro para el Monitoreo de los Desplazamiento Internos. Desplazamientos internos e inseguridad alimentaria. Ginebra, 2023.
- IPCC, *IPCC, 2019: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*, Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, 2019.
- *Climate Change 2022. Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, Cambridge, 2022.
- OIM, *Informe sobre las migraciones en el mundo 2022*, Organización Internacional para las Migraciones, Ginebra, 2022.
- OIT, *Cambio climático, desplazamientos y migración laboral*, Organización Internacional del Trabajo, 2023.
- ONU, *Le genre et le changement climatique*, Organización de Naciones Unidas, Nueva York, 2021.
- *Declaración sobre los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales*, Organización de Naciones Unidas, Nueva York, 2018.
- PNUD, *Gender and Climate Change: Impact and Adaptation*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York, 2016.
- UNECA, *Transition to renewable resources for energy and food security in North and West Africa*, Comisión Económica de las Naciones Unidas para África, Accra, 2023.
- UNICEF, *Strategy for water, Sanitation and Hygiene 2016-2030*, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Nueva York, 2016.

Organizaciones no gubernamentales (ONGs)

PROGRAMME SOLIDARITÉ EAU (PS-Eau). *Femmes, eau et Développement: quels enjeux?* Paris. 2005.

Medios de comunicación

CHAUDIER, J. (17 de septiembre de 2024). «Concurrencées par les grandes firmes industrielles, les coopératives de production d'huile d'argan du Maroc ferment, affectant l'emploi des femmes», *Equal Times*.

