



TerriStories®, despliegue de un juego responsable para reforzar, a largo plazo, una gestión autónoma del suelo y del medio ambiente

Patrick d'Aquino

► To cite this version:

Patrick d'Aquino. TerriStories®, despliegue de un juego responsable para reforzar, a largo plazo, una gestión autónoma del suelo y del medio ambiente. Perspective (versión española), 2023, 63, pp.1-4. <10.19182/perspective/37291>. <hal-04334621>

HAL Id: hal-04334621

<https://hal.science/hal-04334621v1>

Submitted on 11 Dec 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License

Con *Perspective*, el CIRAD propone un espacio de expresión a nuevas vías de reflexión y acción basadas en trabajos de investigación y en conocimientos especializados.

TerriStories®, despliegue de un juego responsable para reforzar, a largo plazo, una gestión autónoma del suelo y del medio ambiente

Patrick d'Aquino

Aunque se ha reconocido que los enfoques participativos e integradores son necesarios para implicar a la población local en la gestión de los recursos y los territorios, su impacto suele ser escaso con el paso del tiempo, tanto a nivel local como en territorios más extensos. Teniendo esto en cuenta, a finales de los 90 un equipo del Cirad desarrolló un método basado en un juego responsable: TerriStories®. Los efectos de la primera experiencia,

realizada en Senegal en 1998-1999, siguen haciéndose sentir a nivel local y nacional. El método, aplicado a la gestión de los territorios locales y luego a la definición de las normas nacionales de tenencia de la tierra y del medio ambiente, ha impulsado en todos los países donde se ha desplegado, propuestas colectivas endógenas que los propios actores proponen y aplican después en función de sus propias necesidades.

Desde los años ochenta, los enfoques participativos se utilizan para apoyar las iniciativas locales. Sin embargo, sus herramientas de diagnóstico suelen ser más adecuadas para expresar los conocimientos científicos que para valorizar los problemas y los conocimientos de las poblaciones locales. Implicar a la población local en la gestión de su territorio e integrar más sus puntos de vista en el diagnóstico siguen siendo un reto y una prioridad. Por eso, a finales de los años noventa se ensayó un enfoque participativo (TerriStories®). Este enfoque, proporciona a los actores locales herramientas de diagnóstico y previsión que pueden utilizar ellos mismos, de modo que puedan coconstruir y simular sus propias propuestas de gestión territorial.

Un método genérico de simulación participativa

TerriStories® se basa en un supuesto estratégico: para lograr impactos sostenibles en todos los niveles de la toma de decisiones, hay que dar a las partes interesadas las competencias necesarias para aplicar el enfoque de la forma más autónoma posible en su territorio local y, más ampliamente, en todos los niveles de la toma de decisiones.

El método TerriStories® es uno de los frutos de veinte años de experiencia del Cirad en métodos de simulación participativa basados en el enfoque ComMod (modelización de acompañantes, *Companion Modelling*).

TerriStories® se desarrolló en dos etapas. A finales de los años 90, se puso en marcha para apoyar la gestión concertada de los territorios locales. Después, a finales de la década de 2000, se perfeccionó para permitir la definición conjunta de normas colectivas nacionales y su utilización por todos los actores del desarrollo, tras un breve periodo de aprendizaje.

Agrupada dos elementos:

> una herramienta de simulación participativa, específica y fácil de reproducir, en forma de juego (un conjunto de material compuesto por diferentes piezas y varios tableros);

> un enfoque estratégico de la participación, centrado en la implicación inicial de los actores locales clave, con el fin de garantizar la emergencia, o la consolidación, de una dinámica colectiva autónoma de propuestas endógenas.

Al inicio de la sesión, con el apoyo de la simulación participativa TerriStories®, los propios participantes construyen el juego responsable que responda a sus preocupaciones de una manera más justa. Desarrollan un juego de simulación que refleje la diversidad de sus puntos de vista sobre el tema a tratar, a fin de fomentar un diálogo constructivo entre los conocimientos y la experiencia así reunidos. A continuación, se van introduciendo incertidumbres medioambientales, económicas y sociales en este soporte coconstruido, incitando a los participantes a configurar ellos mismos las normas operativas para responder a dichas incertidumbres.

Primera prueba en Ross Béthio en Senegal: responder a los retos locales

Describir la primera aplicación de TerriStories® ayudará a ilustrar mejor su naturaleza. A finales de los años noventa, en Senegal, las autoridades locales se enfrentaban a dos retos. En primer lugar y aunque la descentralización había dado lugar a una transferencia de competencias de gestión territorial, estas autoridades no eran reconocidas como suficientemente competentes para ejercer dichas responsabilidades por la mayoría de los actores del país (desde los servicios técnicos hasta las poblaciones locales). El otro reto era conseguir reducir los conflictos entre agricultura y ganadería. Con la expansión de las tierras agrícolas, el espacio disponible para la ganadería se reducía y resultaba crucial dedicar espacio a la producción

ganadera. Sin embargo, los responsables nacionales estaban convencidos de que la ganadería debía seguir apañándose con el espacio que quedaba libre.

Para hacer frente a estos dos retos, en 1998 y 1999 un equipo tripartito de investigadores (Cirad e Isra, Institut sénégalais de recherches agricoles – Instituto Senegalés de Investigación Agrícola), agentes de desarrollo (Saed, Société nationale d'aménagement et d'exploitation des terres du Delta du fleuve Sénégal – Sociedad nacional de ordenación y explotación de las tierras del delta del río Senegal) y concejales de la comunidad rural de Ross Béthio experimentó el enfoque en esta comunidad de 2.500 km² en Senegal. Con este apoyo, en menos de un año, la comunidad pudo establecer sus propias normas colectivas de uso de la tierra, formalizadas bajo el término nacional «Plan de ocupación y de afectación de los suelos» (POAS, Plan d'occupation et d'affectation des sols), con la ayuda de mapas participativos que había aprendido a elaborar con su población. Los efectos siguen siendo visibles más de veinte años después, a escala local, nacional e incluso subregional.

Despliegue autónomo en todo el país

En Senegal, el enfoque fue reconocido por el Consejo de ministros en 2004 y el presidente de la República pidió que se extendiera a todo el país. Aunque posteriormente no se pusieron en marcha recursos ni políticas de apoyo específicas, el enfoque se extendió gracias a las iniciativas de las autoridades locales, las organizaciones de la sociedad civil y diversos programas de apoyo al desarrollo.

Tras la salida del equipo de apoyo, la autoridad local de Ross Béthio consiguió movilizar fondos durante seis años para llevar a cabo los proyectos que había identificado con la población local para apoyar la nueva organización de su territorio (véanse las fotos más abajo).

Este enfoque se ha adoptado incluso en los países vecinos: las partes interesadas locales (cargos electos locales y responsables de desarrollo del Saed) reprodujeron este POAS en la región del río Senegal y contribuyeron a su propagación en otros países (Burkina Faso, Malí, Côte d'Ivoire, etc.).

Actualmente en Senegal, unos cincuenta expertos dominan el enfoque y se han reunido recientemente de forma espontánea para formar una comunidad de prácticas, con el fin de garantizar la preservación de los principios participativos iniciales.

El POAS de Ross Béthio fue el primer documento senegalés en el que se reservaron oficialmente zonas para la ganadería trashumante. Esto se mantuvo en los otros POAS, que generalizaron este nuevo reconocimiento de una zona específica para la ganadería en todo el país. En 2014, el presidente de la Comisión Nacional de Reforma Agraria (CNRF, Commission nationale de réforme foncière) declaró que la ganadería trashumante de Senegal debería poder beneficiarse de «arrendamientos pastorales», lo que supuso un avance importante. En 2023, todos los POAS implementados incluyen áreas en las que la actividad pastoral se reconoce como prioritaria.

Responder también a los retos nacionales

A finales de la década de 2000, el enfoque fue mejorado para que pudiera ser utilizado en múltiples localidades de un mismo país por un equipo formado únicamente por facilitadores locales, con el objetivo de permitir el desarrollo concertado de políticas públicas (reformas agrarias, códigos normativos medioambientales, organización de redes, etc.) [véase el recuadro p. 3].

El primer paso fue desarrollar una plataforma de juegos que pudiera utilizarse en todos los contextos territoriales y a diferentes niveles. Se compone de varios tableros de madera, que los participantes utilizan para representar diversos territorios y que luego pueden incorporar a las reglas que crean y simulan. En estos tableros, los participantes introducen las reglas colectivas que imaginan y que aplicarán cuando simulen sus actividades. También introducen las incertidumbres que se les sugieren, como una mayor variabilidad climática, un incendio forestal, la llegada de pastores trashumantes o de un inversor extranjero, y otras que ellos mismos imaginan durante el juego.

La plataforma puede utilizarse tanto a nivel nacional, donde cada tablero representa una parte del país, como a nivel muy local, donde cada tablero simboliza una serie de explotaciones agrícolas. Así es como un programa de seguros agrícolas lo aplicó en Senegal para definir con los agricultores varias opciones de apoyo público a la agricultura.

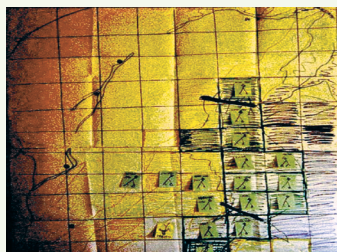
Así pues, esta plataforma conserva las innovaciones de las simulaciones participativas realizadas en Ross Béthio (definición por los propios participantes de reglas y escenarios colectivos en respuesta a las incertidumbres, con un papel esencial para la improvisación), al tiempo que se ofrecen en una forma material que puede ser fácilmente reproducida y pilotada por los facilitadores del desarrollo local. Los talleres pueden desplegarse a distintos niveles organizativos y escalas territoriales. Se ha diseñado un curso de formación basado en la acción de unas pocas semanas de duración para apoyar a los facilitadores en esta aplicación a gran escala.

En 2014, el Marco de la Sociedad Civil para la Reflexión y la Acción sobre la Tenencia de la Tierra en Senegal (CRAFS, Cadre de réflexion et d'action de la société civile sur le foncier au Sénégal) se hizo cargo de TerriStories® para aplicar una nueva forma, de abajo arriba, de elaboración concertada de directrices campesinas para la reforma agraria. Las organizaciones no gubernamentales miembros del CRAFS organizaron, financiaron y dirigieron talleres por todo el país, luego recurrieron a expertos nacionales para que les ayudaran a elaborar sus conclusiones y, por último, pusieron en marcha una estrategia de apoyo político para los responsables de la reforma agraria. En 2015, el proceso se había difundido ampliamente, tanto horizontalmente (con una veintena de talleres celebrados en todo el país) como verticalmente (con tres talleres nacionales), utilizando fondos recaudados por la propia sociedad civil. El proceso tuvo repercusión nacional, ya que estas «directrices de reforma agraria de los agricultores» se debatieron con la Comisión Nacional de Reforma Agraria (CNRF) y han dado lugar a cambios significativos en sus propuestas. También son locales porque, en

Del juego a la producción en Ross Béthio: las ordenaciones del territorio simuladas en 2000 se construyeron seis años después

Abril del 2000

Durante las simulaciones del POAS en Ross Béthio, se identificaron los desarrollos prioritarios (dos canales) para gestionar mejor la competencia entre agricultura y ganadería, con un suministro de agua separado para ambas actividades.



2006

La población local construyó los dos canales, sin ninguna ayuda financiera del equipo.



Foto P. d'Aquino; © 2006 Google/Europa Technologies/DigitalGlobe/Terrametrics – Fuente: d'Aquino y Papazian (2014).

TerriStories® se aplica a una amplia gama de cuestiones territoriales relacionadas con los recursos naturales: he aquí algunos ejemplos

- **En Birmania**, en 2017, TerriStories® apoyó a los actores del lago Inle en la reflexión sobre una transición agroecológica para reducir la contaminación del lago (instituciones: Cirad; Department of Agriculture, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, Myanmar).
- **En Vietnam**, desde 2017, el organismo no gubernamental Cisdoma utiliza TerriStories® para apoyar la transición agroecológica (video, <https://www.youtube.com/watch?v=-XBwLoEHUUQ>).
- **En Côte d'Ivoire**, desde 2016, el organismo no gubernamental Asociación de Apoyo a la Autopromoción Sanitaria y Urbana (ASAPSU) e Inades-Formation utilizan TerriStories® para pacificar la gobernanza inclusiva de la tierra (Cirad, 2019. TerriStories® en Côte d'Ivoire. Video, <http://www.terristories.org/media/videos/ressources/video01.mp4>).
- **En Senegal**, en el marco del proyecto BIODEV 2030 (2019-2022, <https://www.biodev2030.org/>), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha utilizado TerriStories® para introducir compromisos voluntarios de los usuarios para preservar la biodiversidad (UICN, 2023. BIODEV2030 in Senegal: some testimonials from participants in the serious game sessions.. Video, <https://www.iucn.org/es/node/38865> - Ver también <https://www.youtube.com/watch?v=3RyrwRN7zSk>).
- **En Burkina Faso**, desde 2016, el Programa de Inversión Forestal (PIF) utiliza TerriStories® para establecer una gestión integrada de los recursos naturales en varios municipios del país (Braune L., 18/09/2018. Unlocking economic growth through integrated natural resource planning and governance. Blog Nasikiliza, Banco Mundial, <https://url.cirad.fr/perspective63a>).

las localidades donde se celebraron los talleres, los participantes aplicaron algunas de las normas que habían ideado (acuerdos contractuales con grandes empresas agrícolas, zonificación entre actividades, acceso de las mujeres a la tierra, etc.).

Centrarse en la autonomía de los actores

Ya sean agricultores, cargos electos locales o dirigentes de la sociedad civil, los actores se dan cuenta rápidamente de que el apoyo de TerriStories® es metodológico, sin que se propongan opciones de desarrollo, y que en realidad son ellos los impulsores del proceso. Antes de empezar, eligen el tema prioritario. A continuación, el «juego» de prospectiva que se les propone está diseñado para que puedan controlar y modificar todos sus elementos. Finalmente, son los únicos responsables de aplicar las resoluciones a las que lleguen. De ahí su profundo compromiso. Es también lo que suscita la movilización, a menudo voluntaria, de técnicos, expertos y universitarios locales que aspiran a un mayor reconocimiento por parte de los actores locales. Unidos por la misma convicción sobre la capacidad del método para apoyar y hacer operativas las visiones endógenas del desarrollo, se vuelcan en la organización de los talleres de simulación y en la elaboración de las mejores estrategias para poner en práctica sus resoluciones. Esto explica el impacto duradero del método en los procesos de toma de decisiones a todos los niveles.

Para lograrlo, hay dos principios que hacen que TerriStories® sea único. En primer lugar, el material del juego está diseñado para dar la máxima flexibilidad a los participantes, poniéndoles en situaciones de acción en las que puedan movilizar las ideas que deseen, sin pasar por un discurso formateado o un documento escrito (mapas incluidos). Los elementos de juego sólo están ahí para animarlos a afinar sus propuestas hasta el nivel operativo. De esta acción libre surge la realidad del comportamiento: por ejemplo, los participantes suelen improvisar situaciones de

corrupción que ningún elemento del juego les sugiere tener en cuenta.

En segundo lugar, el enfoque se basa en una estrategia socioinstitucional elaborada con las partes interesadas, que da prioridad a las limitaciones que hay que eliminar (mejora de los conocimientos, aprendizaje de nuevas competencias, cambio del equilibrio de poder, cambio de actitudes, etc.), según el principio pragmático de *think small, do big* (pasos pequeños hacen largas distancias) se trata de identificar el progreso mínimo al que es razonable aspirar en el contexto dado y, a continuación, comprometerse con las acciones necesarias para lograrlo, sea cual sea su naturaleza y escala (formación, promoción, firma de acuerdos, publicidad, creación de redes de socios, etc.).

En consonancia con el objetivo de plena transferencia a las instituciones de desarrollo, el despliegue de TerriStories® se ha hecho de manera estructurada. Se ha creado progresivamente una red internacional de formadores (en África Occidental, el Sudeste Asiático y Europa), que se nutre de los usos que se le dan. También se ha establecido una fórmula contractual de transferencia de la aplicación a operadores privados (asociaciones, organizaciones no gubernamentales, consultorías), acompañada de una protección intelectual y un seguimiento científico para preservar el enfoque participativo en las aplicaciones delegadas. Actualmente, diversos equipos utilizan TerriStories®, supervisados siempre por formadores durante sus primeras operaciones, manteniendo así la calidad participativa e integradora del enfoque de investigación inicial.

Especificar mejor el impacto: efectos que mejoran la «capacidad de acción», según los términos de Amartya Sen

Este despliegue intensifica los comentarios de los participantes, facilitadores y patrocinadores, que destacan la originalidad y eficacia del enfoque participativo de TerriStories®. Sin embargo, también señalaron que hay margen de mejora a la hora de aclarar las cuestiones específicas que están en juego en el planteamiento y los efectos concretos que se pretende conseguir. Hoy en día, los retos de la investigación sobre TerriStories® consisten en analizar y formalizar mejor estos efectos, como atestiguan los agentes del desarrollo.

Los efectos que persigue TerriStories® son comparables al desarrollo de «capabilities» en el sentido del economista y filósofo Amartya Sen, premio Nobel de economía en 1998. A. Sen define la capacidad de acción de un individuo como el conjunto de posibles vías de acción de las que dispone para alcanzar sus objetivos. Cuanto mayor sea el número de vías de acción diferentes, mayor será la libertad de elección, y el alcance de esta libertad es el indicador más adecuado de la capacidad individual. El reto no es llegar a un único análisis, acción o decisión colectivos. El reto de TerriStories®, que lo distingue de otros enfoques participativos, es crear una dinámica colectiva y autónoma capaz de producir, por sí misma y de forma continua, análisis, acciones y decisiones colectivas operativas.

Sin embargo, aún no se han diseñado ni validado los marcos para la formalización operativa de este tipo de desarrollo de capacidades, lo que ha dado lugar a críticas sobre la operacionalización de la teoría de A. Sen. La experiencia de TerriStories® explica simultáneamente las consecuencias operativas del enfoque de A. Sen y los efectos buscados por TerriStories®: en primer lugar, reformulando los objetivos de TerriStories® según el marco de A. Sen y a continuación elaborando un cuadro de análisis para el seguimiento y la evaluación que ponga de relieve los cinco objetivos TerriStories® reformulados con arreglo a este marco:

- > aumentar el número de formas y estrategias ideadas por los participantes para llevar a cabo con éxito los objetivos que se han fijado — «freedom» (según la teoría de A. Sen);
- > mejorar su juicio individual y colectivo para identificar las opciones más adecuadas;

- > mejorar su compromiso individual y colectivo para aplicar las soluciones más adecuadas — «agency»;
- > mejorar su capacidad de movilizar recursos, tanto materiales como inmateriales, para alcanzar sus objetivos — «conversion factors»;
- > tener un impacto indirecto en los no participantes.

El método TerriStories® presentado en este *Perspective* n°63 cuenta con el apoyo de la Unidad Común de Investigación SENS [Savoirs, Environnement, Sociétés - Conocimiento, Medio Ambiente y Sociedad, <https://umr-sens.fr/>]. Este método se probó por primera vez en Senegal de 1998 a 2014 por el Cirad con sus socios, la Sociedad Nacional de Ordenación y Explotación de las tierras del Delta del río Senegal [Saed, Société nationale d'aménagement et d'exploitation des terres du delta du fleuve Sénégal, <http://85.90.245.131/saed2-bis/>] y el Instituto Senegalés de Investigación Agrícola [Isra, Institut sénégalais de recherches agricoles, <https://isra.sn/>] entre 1998 y 2002, y con el organismo no gubernamental Enda Pronat (<https://endapronat.org/>) entre 2012 y 2014.

El sitio web *TerriStories* (<http://www.terristories.org/>) se ha creado en francés e inglés para reunir los recursos necesarios para aplicar este enfoque.

El kit de juegos de gestión participativa está descrito en el Cirad (<https://www.cirad.fr/en/work-with-us/cirad-innov-solutions/products-and-services/terristories>).

Un cortometraje muestra el proceso: Defalt Q., 2014. Du terroir au pouvoir. Jeu, théâtre et simulation pour des règles collectives. Paris, Comité technique foncier et développement, ministère français des Affaires étrangères et du Développement international, Agence française de développement (AFD). Cortometraje, 26 minutes. <https://www.dailymotion.com/video/x28rttd>.

En un *Perspective* de 2015 se había publicado una evaluación inicial de este enfoque en Senegal [d'Aquino P., 2015. Élaboration participative de règles collectives de gestion des ressources naturelles et du foncier. Des effets durables, de l'échelle locale jusqu'à l'échelle nationale. *Perspective* 33. <https://doi.org/10.18167/agritrop/00036>]. El número 63 ofrece una actualización a largo plazo de los resultados y consecuencias de este trabajo, así como de aplicaciones más recientes.

En la actualidad, el reto consiste en desarrollar un marco operativo para recoger los efectos observados de TerriStories® con el fin de alimentar e ilustrar el cuadro de análisis. El despliegue de TerriStories® permite avanzar en la formalización operativa de la teoría de A. Sen: Esto es de interés tanto para la comunidad que trabaja para mejorar la traducción operativa de esta teoría como para la red TerriStories®, esta operacionalización explica mejor los efectos previstos del enfoque y los obtenidos. ■

Este trabajo ha dado lugar a varias publicaciones, entre ellas:

d'Aquino P., Ba A., Bourgoin J., Cefai D., Richebourg C., Hopsort S., Pascutto T., 2017. Du savoir local au pouvoir central : un processus participatif sur la réforme foncière au Sénégal. *Natures, Sciences, Sociétés* 25 (4) : 360-369. <https://doi.org/10.1051/nss/2018001>

d'Aquino P., 2016. TerriStories, un jeu au service de l'invention collective dans les politiques publiques. *Animation, territoires et pratiques socioculturelles* 10 : 71-80. <https://doi.org/10.55765/atps.i10.579>

d'Aquino P., Bah A., 2014. Multi-level participatory design of land use policies in African drylands: a method to embed adaptability skills of drylands societies in a policy framework. *Journal of Environmental Management* 132: 207-219. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.11.011>

d'Aquino P., Papazian H., 2014. An Inclusionary Strategy Reaching Empowering Outcomes Ten Years after a Two-Year Participatory Land Uses management. *Environmental Management and Sustainable Development* 3 (2): 154-181. <https://doi.org/10.5296/emsd.v3i2.6595>

d'Aquino P., 2009. La participation comme élément d'une stratégie globale d'intervention : l'approche « gestion autonome progressive ». *Cahiers Agricultures* 18 (5) : 433-439. <https://doi.org/10.1684/agr.2009.0330>

d'Aquino P., Le Page C., Bousquet F., Bah A., 2002. A novel mediating participatory modelling: The 'self-design' process to accompany collective decision making. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology* 2 (1): 59-74. <https://doi.org/10.1504/IJARGE.2002.000022>

Papazian H., d'Aquino P., Bourgoin J., Ba A., 2016. Jouer avec diverses sources de régulation foncière : le pluralisme Sahélien. *Économie Rurale* 353-354 : 27-44. <https://doi.org/10.4000/economierurale.4904>

Unas palabras sobre...

Patrick d'Aquino es geógrafo en la Unidad Mixta de Investigación SENS [Savoirs, Environnement, Sociétés - Conocimiento, Medio Ambiente y Sociedad, <https://umr-sens.fr/>]. Trabaja para que los puntos de vista de las partes interesadas se tengan más en cuenta en las herramientas de gestión territorial [mapas, sistemas de información geográfica, simulaciones]. Es uno de los fundadores de la red ComMod [Companion Modelling, <https://www.commod.org/>] y sigue mejorando los métodos de simulación participativa. Es experto en tenencia de la tierra y gestión de recursos mancomunados en el Sahel y el Sudeste Asiático. patrick.daquino@cirad.fr

Algunos enlaces

Cirad. ComMod : la modélisation comme outil d'accompagnement (Companion Modelling Approach). <https://www.commod.org/>

Enda Pronat, 2022. Cadre de réflexion et d'action de la société civile sur le foncier au Sénégal, CRAFS. <https://endapronat.org/reseaux-partenaires/cadre-de-reflexion-et-daction-sur-le-foncier-au-senegal/>

Étienne M. [coordonateur], 2010. La modélisation d'accompagnement. Versailles, Éditions Quæ, 384 p. Téléchargeable librement à <https://www.quae.com/produit/150/9782759213894/la-modelisation-d-accompagnement>

Inades-Formation. <https://www.inadesformation.net/>

Ministère de l'environnement, de l'Économie verte et du Changement climatique, Burkina Faso. Le Programme d'Investissement Forestier [PIF]. <https://www.pif-burkina.org/>

Amartya Sen, December 8, 1998. Prize Lecture. The Possibility of Social Choice. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1998/sen/lecture/>



Director de la publicación:

Élisabeth Clavier de Saint Martin,
Presidente y Director General de Cirad

Redactores jefes:

Patrick Caron, UMR ART-Dev
(Unidad Mixta de Investigación Acteurs, ressources
et territoires dans le développement)
Cécile Fovet-Rabot, Servicio de Información
Científica y Técnica
Étienne Hainzelin (Investigador Emérito),
Dirección General

Diseño y Diagramación:

Laurence Laffont
Difusión: Nolwenn Langlade,
Servicio de Información Científica y Técnica

<https://revues.cirad.fr/index.php/perspective>

perspective ISSN-L 2275-9247 - Email : perspective@cirad.fr



<https://muse.edu.umontpellier.fr>



Esta obra se proporciona
bajo los términos de
esta licencia pública de
Creative Commons CC-BY 4.0 Atribución 4.0
Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

Cómo citar este documento

d'Aquino P., 2023. TerriStories®, despliegue de un
juego responsable para reforzar, a largo plazo, una
gestión autónoma del suelo y del medio ambiente.
Montpellier, Cirad, *Perspective* 63.
<https://doi.org/10.19182/perspective/37291>