



# Más allá de las expectativas de rol: 'Devenires' en la investigación interdisciplinaria sobre el cambio global, el clima y el ambiente

*Meritxell Ramírez Ollé \**

*Charlotte Mazel-Cabasse \*\**

*Cecilia Hidalgo \*\*\**

*Catharina Landstrom \*\*\*\**

*Simone Rödder \*\*\*\*\**

---

\* Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Ciències Polítiques y Sociologia, Miembro del Departamento. Correo electrónico: [meritxell.ramirez@gmail.com](mailto:meritxell.ramirez@gmail.com)

\*\* Digital Humanities Center, lanzado conjuntamente por University of Lausanne (UniL) and Polytechnical School of Lausanne (EPFL). Correo electrónico: [charlotte.cabasse@gmail.com](mailto:charlotte.cabasse@gmail.com)

\*\*\* Universidad de Buenos Aires Instituto de Ciencias Antropológicas, ICA-FFyL. Correo electrónico: [chidalgo@filo.uba.ar](mailto:chidalgo@filo.uba.ar).

\*\*\*\* University of Oxford, UK School of Geography and the Environment. Correo electrónico: [catharina.landstrom@ouce.ox.ac.uk](mailto:catharina.landstrom@ouce.ox.ac.uk)

\*\*\*\*\* Department of Business, Economics and Social Sciences Universität Hamburg. Correo electrónico: [simone.roedder@uni-hamburg.de](mailto:simone.roedder@uni-hamburg.de)

## Resumen

Este artículo busca contribuir a las discusiones cada vez más frecuentes sobre las transformaciones intelectuales, personales y emocionales que experimentan quienes realizan trabajo de campo etnográfico en el marco de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCyT) con cada nuevo proyecto de investigación y colaboración. A partir de la experiencia de investigar 'inmersas' (*embedded*) en grandes proyectos colaborativos de las ciencias del cambio global, el clima y ambientales, las autoras proponemos la noción de 'devenir' (*becoming*) para capturar las transformaciones en general positivas que experimentan las/los etnógrafas/os, transformaciones que van más allá de la comprensión un tanto estática y unidimensional derivada de la noción de 'roles', de uso frecuente en la literatura especializada. Concluimos con algunas observaciones sobre las transformaciones o 'devenires' que también nuestros colaboradores experimentan.

## Palabras Clave

INTERDISCIPLINA; ROLES PROFESIONALES, ETNOGRAFÍA.

## Introducción

Este artículo es tanto una autoetnografía como una contribución a la creciente literatura sobre las transformaciones intelectuales, personales y emocionales que experimentan quienes realizan trabajo de campo etnográfico en el marco de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCyT) al involucrarse en cada nuevo proyecto de investigación y colaboración. Durante los últimos 40 años, muchos estudiosos ESCyT han realizado investigaciones junto a colegas formados en

disciplinas científicas, medicina, ingeniería o arte, en las que han utilizado métodos etnográficos de inmersión en terreno y han reflexionado acerca del impacto de sus métodos en la producción de conocimiento (Balmer et alli., 2015, 2016; Calvert Y Schyfter, 2017; Krauß, 2015; Mol, 2003; Rabinow y Bennett, 2012; Viseu, 2015b).

En este texto nuestro objetivo es contribuir a las conversaciones en curso entre los estudiosos ESCyT sobre cómo hacer etnografía cuando se está inmerso en proyectos de investigación interdisciplinarios, entendidos como espacios en los que además de darse un conjunto de relaciones entre disciplinas y cuerpos de conocimiento, se reformulan y negocian formas institucionales, perspectivas analíticas, instrumentos, materiales y prácticas de investigación (Barry y Born,2013)<sup>1</sup>. Las autoras comparten la experiencia de investigar "inmersas" (*embedded*) en grandes proyectos colaborativos en las ciencias ambientales y del cambio global y climático (Bowman, 2009; Lewis & Russell, 2011; Nader, 1972)<sup>2</sup>. Trabajar con científicos provenientes de estos campos presenta desafíos diferentes a los de

---

<sup>1</sup> En términos amplios, la interdisciplina puede ser definida como la articulación de ideas, datos o información, métodos, herramientas, conceptos o teorías de dos o más disciplinas que buscan responder una pregunta, resolver un problema o producir un nuevo conocimiento o producto para avanzar en el entendimiento general o para resolver problemas cuyas soluciones se encuentran por fuera del alcance de una sola disciplina o área de investigación (Klein, 2027). Si bien en la literatura especializada coexisten diversas definiciones de interdisciplina, la heterogeneidad de concepciones puede constituir una ventaja para la investigación y la política (Vienni Baptista et al, 2020).

<sup>2</sup> Siguiendo a Lewis & Russell (2011), entendemos la investigación inmersa (*embedded research*) como una manera situacionalmente apropiada de 'hacer etnografía' fundada en los principios y la práctica del trabajo de campo de inmersión, que al mismo tiempo se inclina en favor del trabajo con colaboradores dispuestos a la reflexión, se ajusta a requerimientos éticos y otras formas de regulación de la investigación, y se pone al servicio de audiencias ávidas de nuevas formas de producción etnográfica.

trabajar con, por ejemplo, biólogos (Balmer et alli., 2015; Gerson, 2015; Lynch, 1985; Thompson, 2007), neurocientíficos (Callard y Fitzgerald, 2015; Fitzgerald y Callard, 2014), nano investigadores (Guston, 2014; Viseu, 2015a) y artistas (Calvert y Schyfter, 2017; Rödder, 2017). Las especificidades de las ciencias ambientales, del cambio global y del clima incluyen la hegemonía a menudo controvertida de ciertos marcos científicos en los debates públicos y políticos (Grundmann, 2016; Hidalgo, Natenzon y Podestà, 2011; Jasanoff, 2010; Landström, 2017, Hidalgo 2020, Vienni-Baptista et al, 2022) en un área de investigación profundamente politizada (Latour, 1998; Wynne, 2010). Los científicos del ambiente, el cambio global y el clima son en general conscientes de las dimensiones sociales e impactos de su trabajo y, en consecuencia, es común que se involucren políticamente como activistas, además de mostrar un especial interés en la teorización acerca de la relación ciencia-sociedad (Fairley, 2017; Mazel-Cabasse, 1998). 2018; Lane et al., 2011).

Este artículo es en sí mismo el resultado de una colaboración entre pares dedicadas a los ESCyT, emprendida con un enfoque afín a formas “lentas” de práctica y comunicación científica, en consonancia con la perspectiva de “ciencia sin prisa” (*slower science*) (Stengers, 2011 y 2018). Algunas nos conocimos por primera vez en una conferencia en mayo de 2016, en la que compartimos nuestras experiencias de trabajo etnográfico acerca de científicos dedicados al ambiente y el clima. El grupo final de cinco coautoras se constituyó a partir de la participación en reuniones bimensuales en línea, en las que cada una presentó viñetas autoetnográficas que se discutieron en conjunto en varias iteraciones. En septiembre de 2017, las cinco nos reunimos para un taller de tres días: los dos primeros días, nos escuchamos, asegurándonos de entender en detalle el trabajo de cada una, así como los contextos de su realización. La dinámica de llegar a conocernos unas a otras sin prisa y de construir juntas lentamente un sentido de identidad colectiva nos permitió desarrollar

una conciencia crítica de nuestras propias experiencias como etnógrafas inmersas en grandes equipos interdisciplinarios. Comenzando por el reconocimiento y la intensa percepción de nuestros 'propios' fracasos y éxitos en las colaboraciones en las que habíamos estado insertas, la colaboración que se dio alrededor de la elaboración del presente texto estimuló nuestra 'imaginación sociológica' (Mills, 1959) y nos ayudó a establecer un vínculo entre nuestros 'problemas individuales' y lo que pensamos que podrían ser 'cuestiones públicas colectivas', más extendidas entre nuestros colegas. Terminamos el taller sintiendo lo que una de nosotras expresó con las palabras "no me pasa solo a mí, no estoy sola". El razonamiento "sin prisa" creó la oportunidad de que llegáramos a una conciencia ligeramente diferente de los problemas y situaciones que nos movilizan (Stengers, 2005: 994): nos percatamos de que el "cambio", el "movimiento", la "transformación" caracterizaban nuestras experiencias comunes.

A partir de las discusiones planteadas por la filosofía postestructuralista y feminista, en la próxima sección proponemos la noción de 'devenir' (*becoming*) como clave para considerar las transformaciones que los/las etnógrafos/as experimentan en las colaboraciones interdisciplinarias con científicos naturales y de otras disciplinas, en cada nueva colaboración de investigación que emprenden, transformaciones que van más allá de la noción de un individuo que desempeña roles más o menos conducentes al logro de ciertos objetivos intelectuales. En la sección 3, presentamos ilustraciones empíricas de cinco "devenires" que mueven a los/as etnógrafos/as más allá de las expectativas de rol en la investigación interdisciplinaria sobre el clima y el ambiente. Concluimos con algunas observaciones sobre las transformaciones o 'devenires' que también nuestros colaboradores experimentan.

## **Consideraciones conceptuales**

El concepto de "rol" ha sido útil para comprender la situación o posicionalidad de los investigadores ESCyT en contextos interdisciplinarios (Balmer et al., 2016; Viseu, 2015b). En ámbitos académicos, profesionales, tanto como en la vida cotidiana, las expectativas de rol facilitan la interacción social entre individuos que no se conocen mutuamente. En efecto, "rol" ha resultado un concepto esclarecedor en el examen de los desafíos que enfrentan los investigadores ESCyT en contextos interdisciplinarios, y ha permitido discutir críticamente la existencia de roles conflictivos y malentendidos fundamentales entre colaboradores de distintas formaciones de base.

No obstante, para trascender este enfoque centrado en el individuo e indagar sobre la dinámica que impulsa a cada etnógrafo/a ESCyT inmerso/a en proyectos ambientales y climáticos interdisciplinarios a moverse a través de los diferentes roles de que dispone, proponemos la noción de "devenir". El cambio perpetuo es la característica clave en la noción de "devenir" que Deleuze y Guattari desarrollan, en una interpretación materialista de las tesis del filósofo ilustrado Baruch Spinoza (1632-1677)<sup>3</sup>.

Al igual que "rol", "devenir" da prioridad a las acciones y relaciones sociales en tanto determinantes del comportamiento, antes que -como es común- a la conciencia y la interioridad psicológica. Grosz elucida esta perspectiva: "el cuerpo no se considera

---

<sup>3</sup> En el presente texto, las autoras releen e interpretan sus propias experiencias de trabajo etnográfico en contextos interdisciplinarios recurriendo específicamente al cambio perpetuo como característica crucial que Deleuze y Guattari atribuyen al concepto de devenir. Se reconoce el alcance más amplio del concepto en la obra de ambos autores, en la que devenir abarca múltiples aspectos de los procesos de transformación y alteridad, divergencia, diferencia y alteración de los modos de pensar lo que se considera real a partir y por la diferencia. Agradecemos a un evaluador anónimo el comentario que nos ha permitido hacer esta aclaración.

ni un lugar de conciencia ni una entidad determinada orgánicamente; se entiende antes bien en términos de lo que puede hacer, las cosas que puede realizar, los vínculos que establece" (Grosz, 1994: 165). Este materialismo filosófico anti-esencialista permite considerar al/la etnógrafo/a ESCyT como una entidad tangible con la que otros interactúan a través de la producción mutua de sistemas de actividad situada. Aún sin conocer cabalmente lo que los/as investigadores ESCyT sabemos por nuestra formación en ciencias sociales, se tienen expectativas sobre lo que haremos como colegas, compañeros académicos, profesores, etc., partiendo incluso de las posiciones formales en las que entramos en escena, lo que da lugar a preguntas como "¿De qué se trata su proyecto de posdoctorado en el instituto?" o "¿Qué clases dicta en el programa de maestría?". Es que, a pesar de su carácter abierto, el "devenir" como proceso se ve siempre acotado por el contexto social y constreñido por los roles que las organizaciones sociales habilitan (Grosz, 1994).

Si bien subrayamos la naturaleza creativa, y en general positiva, de las colaboraciones interdisciplinarias, reconocemos que el 'devenir' está restringido por las expectativas de rol producidas en las organizaciones sociales. Cada proyecto de investigación transforma al/la etnógrafo/a y las expectativas de rol asociadas dentro de su entorno institucional. Ya incluso en sus trabajos pioneros, Erving Goffman, señaló que el análisis de los juegos de roles debe ir más allá del estudio de las interacciones (*role-play interactions*) en las que emergen patrones a partir de la diferenciación e integración de roles, para focalizar en el estudio de los individuos que se involucran como ejecutantes de roles (*role-performers*) en sistemas de actividad situada. En este caso, la pregunta se centra en cómo hace el individuo para manejar sus múltiples roles y cómo relaciona los varios roles (*selves*) vinculados a estos roles (Goffman, 1961: 90). Sostenemos que el concepto de 'devenir' permite investigar

cómo los individuos juegan roles en sistemas de actividad situada e indagar cómo surgen los roles que vinculan esos roles.

Aun cuando las expectativas de rol pueden tanto facilitar como restringir la interacción social, “el devenir es la afirmación de la positividad de la diferencia, entendida como un proceso de transformación múltiple y constante” (Braidotti, 1994: 111). Ello está en la base de la generación de nuevas configuraciones de actores, instituciones, saberes y prácticas, donde los/as etnógrafos/as ESCyT encontrarán nuevos roles. Por lo expuesto, la noción de "devenir" propone una visión del individuo como indeterminado; no simplemente definido por roles previos, sino por lo que cada uno puede hacer en cada nueva situación a partir y más allá de las expectativas de rol que se ponen en juego.

En nuestras investigaciones etnográficas, estos roles han sido predominantemente definidos por la institución académica. Siguiendo a Forsythe (Forsythe, 1999: 6-8) encontramos que se caracterizan por varias dimensiones ('colocación', 'conexión', 'estructura de poder', 'posicionalidad' y 'oportunidades laborales'), siendo éstas las dimensiones en las que se basan nuestros colaboradores para estimar lo que sabemos, cómo nos comportamos y actuamos y, en definitiva, cómo han de relacionarse con nosotras/os y fundar expectativas en función de las posiciones de investigación y académicas que ocupamos.

Inspiradas en trabajos previos que reconocen la importancia de la etnografía corporizada (*embodied ethnography*) en el desarrollo del conocimiento tácito (O'Connor, 2017; Polanyi, 2009), el 'concepto de devenir' reconoce así la materialidad de las acciones sociales, experiencias sensoriales y relaciones que afectan la conducta y la subjetividad (Bondi, 2005; Crang, 2002, 2003; Volvey, 2012). Pone el foco en cómo el moverse hacia nuevas situaciones y establecer nuevas relaciones transforma la subjetividad y posicionalidad del investigador. Al tomar en consideración

la presencia del/la etnógrafo/a en los procesos que está investigando, nos hemos inspirado en la afirmación de Deleuze y Guattari "No sabemos nada de un cuerpo hasta que sabemos qué puede hacer, es decir, cuáles son sus efectos, cómo pueden o no entrar en composición a su vez con otros efectos" (Deleuze, Guattari y Massumi 1987: 257).

En la siguiente sección presentamos cinco ejemplos de "devenir" que se desarrollaron en medio de restricciones de expectativas del rol. Cada "devenir" representa aspectos comunes a lo largo de nuestras cinco trayectorias individuales como etnógrafas y constituye a la vez un momento de cristalización en nuestra carrera profesional. Cada devenir está ilustrado con una viñeta empírica, a fin de aportar a la discusión sobre cómo se transforman los/as etnógrafos/as en el contexto de sus colaboraciones interdisciplinarias transformando, a su vez, las expectativas asociadas a su desempeño.

## **"Devenires" en la investigación interdisciplinaria del ambiente, el clima y el cambio global**

### **Devenir etnógrafo/o**

"Devenir etnógrafo/o" intenta captar la trascendencia de un proyecto de investigación colaborativo para el reconocimiento del/la etnógrafo/a ESCyT como investigador y académico, y se asocia comúnmente con el proceso de obtención de un doctorado. La universidad que otorga el título y los sujetos de investigación pueden tener expectativas diferentes, o incluso incompatibles, acerca de lo que se necesita para ser considerado un científico social. Por cierto, se deviene etnógrafo/a cada vez que

comienza un nuevo proyecto de investigación y es necesario demostrar y justificar el valor de la propia experiencia ante los patrocinadores (a menudo, pares), colegas y nuevos participantes de la investigación. Son similares los “ritos de pasaje” que deben atravesar tanto un/a estudiante de doctorado ESCyT de primer año como un/a profesor/a ESCyT formado al inicio de cada proyecto: redactar propuestas; asegurar la financiación y satisfacer a los patrocinadores; obtener acceso a los sujetos de estudio; compartir material con colegas y sujetos. La principal diferencia en el proceso de devenir etnógrafo/a es la "velocidad" de esta transformación. Un profesor formado ya ha ganado una reputación y redes de colaboración que a menudo aceleran nuevos procesos de reconocimiento.

Si el estudio etnográfico se centra en ciencias empíricamente orientadas que realizan trabajo en terreno (por ejemplo, paleoclimatología), es importante que los/as etnógrafos/as acompañen ese 'trabajo de campo' y logren acceso a la comunidad científica. Cuando lo hacen, se encuentran estudiando personas cuyas prácticas, habilidades y suposiciones sobre lo que constituye el trabajo 'científico' se asemejan a las propias (Ramírez-i-Ollé, 2017). Tener la oportunidad de aprender sobre las prácticas profesionales de los demás es también una fuente importante de respeto mutuo y de reconocimiento entre los colaboradores con distintas formaciones científicas en todas las etapas de su carrera (Véase el mismo hallazgo con respecto a la colaboración arte-ciencia, Rodder, 2017).

Una de las coautoras desarrolló una relación más intensa y profunda con sus sujetos como resultado de comprometerse ampliamente con ellos y extender el propio trabajo de campo etnográfico para acompañarlos en sus investigaciones de terreno. Debió luchar por compatibilizar el tiempo requerido por su institución para realizar el doctorado (3 años) y el tiempo necesario para ser plenamente reconocida por sus

sujetos de estudio como analista competente del mundo científico y social que investigaba. El etnógrafo Martyn Hammersley (2006) ha argumentado en contra de la tendencia actual hacia períodos más cortos de inmersión en el trabajo de campo por cómo esto afecta negativamente las relaciones de investigación que el etnógrafo puede establecer. En la propuesta doctoral inicial (para la que obtuvo el financiamiento de investigación), la coautora afirmaba que un año de trabajo de campo sería tiempo suficiente. Sin embargo, en el curso de su desarrollo advirtió que la historia que quería contar -una historia que sentía que haría justicia al trabajo de los científicos del clima- requeriría más tiempo. Finalmente, llevó a cabo tres años de trabajo de campo, bastante más allá de su fecha límite de financiación y después de negociar la decisión con sus supervisores especializados en ciencias sociales. Si bien esta decisión desafió algunas normas institucionales (corría el riesgo de ser penalizada por su universidad, el organismo de financiación e incluso el mercado laboral por presentar su tesis un año más tarde de lo habitual), permitió que su trabajo fuera más creíble a los ojos de los sujetos de investigación, ya que pudo analizar todo su proceso de producción de conocimiento y compartir con ellos las alegrías y dificultades de su trabajo; como dijo uno de ellos, "Sabemos que está contando nuestro trabajo tal como es, porque realmente ha visto todo el proceso".

"Devenir etnógrafa/o" captura la importancia de un primer proyecto de investigación y de la colaboración que se da en éste para el reconocimiento del neófito ESCyT como investigador. Este reconocimiento tiene dos fuentes interrelacionadas: el reconocimiento de los pares y la comunidad académica que identifican al/la etnógrafo/a como un miembro competente entre los suyos, condición sine qua non para su carrera académica; y de los sujetos de investigación que reconocen el trabajo de las/os etnógrafas/os como legítimo, y quizás incluso necesario. Estas dos fuentes de reconocimiento tienen diferente relevancia para la carrera profesional, pero están

interrelacionadas, ya que obtener el consentimiento de los participantes es en la actualidad una norma institucional generalizada - y por lo tanto un requisito - dentro de las ciencias sociales.

## **Devenir móvil**

"Devenir móvil" es una forma de pensar sobre las continuas transformaciones que experimentan los/as científicos/as sociales en la investigación interdisciplinaria sobre el ambiente. Surge de constatar que hacer investigación en esta temática, así como sobre el clima o el cambio global, a menudo implica colaboraciones interdisciplinarias en proyectos de tiempo limitado (3 a 5 años promedio). Para proseguir la investigación etnográfica de estas ciencias, en lugar de un solo proyecto, se requiere que el/la científico/a social sea capaz de involucrarse en varios nuevos proyectos.

"Devenir móvil" puede entenderse como moverse hacia nuevas situaciones y expectativas de roles recién creadas, en las que el/la investigador/a interactúa de manera diferente con sus colegas de las ciencias naturales. Por ejemplo, una etnógrafa desarrolló una perspectiva ESCyT sobre el modelado participativo, lo que le permitió trabajar con modelos computacionales que simulaban los riesgos ambientales que podían darse a escala local. Ella entendió su propio devenir en analogía con lo que les ocurre a los modeladores computacionales, que pueden trabajar sobre cualquier sistema natural complejo: su rol en la investigación ambiental tenía que ver con dominar un método considerado importante por cada uno de los diversos proyectos en los que participaba. Otra científica social cultivó un conocimiento reflexivo sobre formas interdisciplinarias de trabajo que permitieron al equipo de investigación que integraba intervenciones institucionales efectivas. Esto la llevó a asumir un papel de liderazgo en el equipo. Un tercer ejemplo ilustra cómo la

comprensión desarrollada por una etnógrafa sobre la interfaz ciencia-sociedad permitió a quienes colaboraban en el proyecto la definición de un nuevo rol para las ciencias ambientales ante la sociedad. Como se mencionó, los/as científicos/as del clima a menudo, y en un grado inusual, son altamente reflexivos, conscientes de las dimensiones sociales de su trabajo y comprometidos políticamente. En este caso, la inclusión de un etnógrafo que pudiera incorporar perspectivas críticas, conceptual o empíricamente fundadas, sobre las relaciones entre la ciencia y la sociedad fue percibida como algo que poseía un impacto beneficioso sobre la sociedad.

"Devenir móvil" ha sido una experiencia positiva para las/los etnógrafas/os; creando un sentido de autonomía y reconocimiento del valor del conjunto de habilidades específicas que han ido adquiriendo en distintos proyectos. Se origina al constatar que la búsqueda de dar continuidad a la labor etnográfica a lo largo del tiempo requiere que el/la académico/a se involucre en sucesivos proyectos de tiempo limitado. Que la ambición del/la etnógrafo/a de continuar dedicándose a este campo de investigación y a estudiar el trabajo de los científicos naturales más allá de un único proyecto tenga éxito no depende de los ESCyT, depende de cómo otros (agencias de financiación de la investigación y posibles colaboradores de las ciencias naturales) comprenden el potencial del científico social para contribuir a los objetivos de la investigación interdisciplinaria. Como la propia noción de devenir sugiere, el proceso de transformación no se detiene. Los devenires ulteriores pueden llevar a nuevas posiciones de sujeto tanto positivas como negativas para quienes los experimentan

### **Devenir múltiple**

'Devenir múltiple' capta la experiencia de una de las coautoras en el sentido de que el logro de la inserción en los equipos de investigación, con el tiempo, puede llevar al/ la

etnógrafo/a a la multiplicación de roles y expectativas, más allá de las de los propios pares y sujetos de investigación. Tal multiplicidad puede verse impulsada, por ejemplo, por un pasaje de estatus, tal como 'Devenir Profesor/a', lo que lleva consigo la suma de diversas responsabilidades (investigación y docencia, obtención de fondos, actividades de transferencia de conocimiento y tareas administrativas, entre otros).

Cuando se la convocó para facilitar un enfoque integrador en las ciencias del clima, una de las coautoras buscó aprovechar las expectativas asociadas a su puesto dividiendo su colaboración en dos componentes diferentes: una parte de servicio (obligatoria) y otra dedicada a la prosecución de un proyecto de investigación sobre cuestiones específicamente relevantes a los ESCyT. La etnógrafa tomó como una oportunidad de tornarse visible en el contexto organizacional el poder facilitar con su trabajo de servicio el enfoque integrador que impulsaba el equipo, al tiempo que su propio proyecto de investigación etnográfico sería desarrollado de manera algo encubierta. Si bien esta diferenciación de roles (organizadora, conferencista, comentarista *versus* observadora participante) funcionó en un comienzo, las actividades de servicio terminaron ocupando la mayor parte de su tiempo. Como consecuencia, decayeron sus logros en cuanto a publicaciones y difusión de los resultados de su etnografía.

Pero en la situación había algo más que falta de tiempo. El involucramiento con los científicos del clima se había vuelto bastante intenso: clases dictadas al equipo, estrechamiento de lazos de amistad por un lado y ser promovida a investigadora principal en su instituto de investigación y a directora del proyecto en la presentación de una nueva solicitud de subsidio por el otro, hicieron que le resultara cada vez más complicado analizar y publicar datos que mostraran una imagen del equipo diferente

de la del pulido escenario que la institución y el equipo presentaban públicamente al público. Pasar de ser una observadora a ser una colaboradora múltiple tornaba cada vez más difícil la publicación de su investigación etnográfica. Los propios científicos del clima le señalaban este cambio de posición, y las responsabilidades respectivas de la etnógrafa y los científicos se volvieron más intrincadas, contribuyendo a difuminar los contornos de aquel rol predefinido de observadora participante, aun cuando también a reforzar una colaboración que comenzó a plantearse sobre la base de expectativas más estrictas.

Dado que el cambio global y climático es un "problema social malvado" y no tan solo científico y complejo (Grundmann, 2016), hemos constatado que la hibridación de los roles de observador a colaborador suele darse con facilidad, incluso en el caso de que no se la hubiera planificado originalmente. Las ciencias ambientales se prestan a una relación mutuamente estimulante y recíproca entre científicos naturales y sociales, que nos permite "estudiar lado a lado" y "devolver la reflexividad a los actores" (Plesner, 2011: 472). Esto se vincula con nuestra siguiente variante empírica, "Devenir uno entre otros".

### **Devenir uno entre otros**

"Devenir uno entre otros" apunta a la experiencia de sentirse un par dentro de una red en la que muchos otros comparten el desafío, la ansiedad y la emoción de crear conocimiento relevante y útil. El concepto subraya el "estar inmerso" en un proyecto colaborativo por oposición a "estar afuera" (observar, diagnosticar, evaluar) o en el intermedio (facilitar, construir puentes, mediar, traducir, comunicar). Al mismo tiempo, convertirse en uno más, alcanzar la posición de ser "solo" uno entre otros,

califica la forma que toma esta inserción: no en una posición de dominio o subordinación, ni en el centro, ni en la periferia del espacio colaborativo.

Una de las narrativas maestras sobre la "identidad" del investigador ESCyT pierde su valor en contextos de producción colaborativa de conocimiento, que suelen adoptar un patrón de relaciones más pluralista. Y no se trata sólo de una "identidad dividida" como académicos y profesionales (Ravetz 2001, Pohl 2010): trabajar entre otros en igualdad de condiciones supone una acción consciente y deliberada en la dirección de alejarse de un conjunto preformado de expectativas de roles y autoimágenes listas para usar.

Un espíritu experimental, una atmósfera omnipresente de contingencia e inquietud con las prácticas de investigación disciplinaria aprendidas hacen que las colaboraciones en temas climáticos y ambientales generen sus propias formas de producción de conocimiento y de traducción de ese conocimiento a la acción. Los experimentos -no solo en el campo del conocimiento sino también en la organización social y comunitaria- desplazan la idea tradicional de un proyecto de trabajo de campo individualista diseñado por un etnógrafo solitario que crea entendimiento para una comunidad de colegas o bajo contrato en el marco de una consultoría. Un diálogo con audiencias que van mucho más allá de la academia o de las instituciones contratantes insta a la búsqueda de innovaciones, y se da en general en emplazamientos en los que los circuitos de comunicación y transferencia de conocimiento adquieren una forma renovada (Strathern 2004, Faubion y Marcus 2009, Marcus 2010).

Hasta ahora, un sello de identidad de los estudiosos de ESCyT ha sido cuestionar la manera como el poder social se traduce en autoridad científica y viceversa, así como revelar las relaciones entre la ciencia y otros poderosos sistemas de creencias institucionalizados como el derecho, la política o la religión. (Jasanoff

2010). Una de las especificidades de trabajar con científicos ambientales y climáticos es que, de una forma u otra, tenemos que tratar con públicos y audiencias más amplias (por ejemplo, 'escépticos del cambio climático') y, en consonancia, los resultados de nuestra investigación pueden llegar a espacios de recepción que profundizan nuestra responsabilidad sobre cómo comunicamos nuestros resultados. En tal sentido, es altamente probable que debamos cuidarnos de que nuestra ciencia social "crítica" sea utilizada en los argumentos con los que disentimos, por ejemplo, formulados por escépticos acerca del carácter antropogénico del cambio climático.

Hoy en día, colegas, expertos e interlocutores de diversos orígenes sacuden la imagen del erudito ESCyT como la encarnación de un modelo privilegiado de compromiso crítico. Un amplio espectro de científicos, profesionales y partes interesadas provenientes de gobiernos, organizaciones internacionales, movimientos sociales y ONG reunidos en comunidades de pares extendidas (Funtowicz e Hidalgo 2008) están llamados a co-definir los términos de la investigación, para enmarcarla, para construir una postura crítica colectiva y para decidir formas de acción. "Devenir uno entre otros" coloca al/la etnógrafo/a en una posición en la que la garantía tanto de la calidad del conocimiento como de la legitimidad de los procedimientos de toma de decisiones se concibe y afronta como un desafío científico y democrático colectivo.

Después de más de una década de colaboración, una de las coautoras ha "devenido uno entre otros" como investigadora principal de una red de investigación colaborativa en la que los participantes estaban ansiosos por redefinir sus expectativas de roles y responsabilidades preestablecidas. Inicialmente se le pidió que liderara un proceso de "autorreflexión", y como era de esperar, fue vista al principio como alguien que podía monitorear, registrar y describir, aun cuando terminó analizando datos, interpretando modelos y produciendo análisis a la par y junto con sus colegas de otras disciplinas.

Trabajar en igualdad de condiciones entre investigadores de diferentes orígenes supone una acción consciente y deliberada para alejarse de la puesta en acto de un conjunto prefabricado de roles profesionales y autoimágenes estereotipadas. Requiere un ethos experimental, una atmósfera omnipresente de contingencia y hasta encontrar cierto placer en la inquietud que conlleva el aprender prácticas de investigación que caen por fuera de los límites establecidos por las disciplinas. Sitúa al/la etnógrafo/a en una posición en la que la garantía tanto de la calidad del conocimiento como de la legitimidad del procedimiento de toma de decisiones se convierte en un desafío científico y democrático colectivo. Desafío que implica tomar partido, entrar en debates polémicos y comunicar el conocimiento con suma responsabilidad.

### **Devenir atascado**

Si bien los "devenires" anteriores apuntan generalmente a experiencias positivas, "devenir atascado" es probablemente la peor pesadilla que podamos experimentar. En consonancia con los planteos de Balmer y colegas (2016), todas las coautoras han sufrido, en algún momento dado y con diversos grados, dificultades referidas a su posicionalidad dentro de los proyectos de colaboración en los realizaban sus estudios.

La experiencia transformadora de los devenires que hemos presentado hasta aquí no puede lograrse sin ponerse fuera de una zona de confort intelectual, emocional y, a menudo, profesional (Viseu 2015). En los casos descritos, el devenir puede concebirse como un ritual de paso, el punto de entrada a una nueva comunidad o la expansión del horizonte intelectual, científico y profesional del/la etnógrafo/a. En esos casos, incluso cuando se admite que la responsabilidad de la traducción del

conocimiento, la hibridación y el trabajo emocional recae principalmente en sus hombros, también es común que los científicos con los que está trabajando comprendan el valor del enfoque etnográfico, den la bienvenida a sus aportes, alienten sus comentarios, fomenten la coproducción y la colaboración o, como mínimo, tengan suficiente conciencia social e inteligencia emocional como para no herir a un colega.

Pero ese no es siempre el caso. Durante una reunión a la que asistió una de las coautoras, una etnógrafa inmersa en un gran consorcio de científicos expresó su profunda angustia por su posicionalidad dentro de la colaboración: los científicos que la rodeaban no entendían la naturaleza de su trabajo ni la relación que tenían que desarrollar con ella. En algunos casos, se sentían muy incómodos al ser observados y les preocupaba verse expuestos. En otros, sentían que las preguntas de la etnógrafa eran ingenuas y que sus intervenciones los ralentizaban y hacían perder tiempo. Y aún en otras ocasiones, deslizaban sutilmente comentarios agresivos en el sentido de que las ciencias sociales no pueden considerarse una ciencia y, por lo tanto, la etnógrafa no podía ser considerada un par. Hasta tuvo que presenciar discusiones abiertas sobre si correspondía la asignación de recursos al trabajo etnográfico en lugar de a otras producciones científicas "útiles". Su financiación para viajes se congeló, lo que le impidió asistir a conferencias de ciencias sociales donde otros etnógrafos presentaban sus investigaciones. Finalmente, sin saber qué podría abarcar el espectro de las competencias de los etnógrafos, los científicos le encomendaron una gran carga de trabajo administrativo: tomar notas, programar, hacer informes, etc. Al final, y luego de varios meses de este tratamiento, la investigadora se encontró en la posición de tener que reafirmar constantemente su identidad profesional como académica, abrumada por el trabajo de servicio mientras luchaba por acceder a información significativa que pudiera ayudarla con su propia agenda de investigación. Renunciar no era una opción, ya que temía represalias y el impacto sobre su futura

carrera. Ante las opciones de fingir que todo estaba bien o poner en peligro su carrera exponiendo la situación en la que se encontraba, nuestra colega se sintió atascada entre dos alternativas imposibles de aceptar. La situación era tan mala que las cinco coautoras de este texto nos preguntamos cuáles podrían ser sus costos personales a largo plazo.

Quedarse atascado no es una elección, pero puede describirse como una consecuencia involuntaria de la práctica de las/los etnógrafos cuyo trabajo de campo supone inmersión en el terreno. Los devenires previos involucraron retroalimentación positiva: reconocimiento de los pares, tutorías, colegas benevolentes curiosos por aprender, lo cual, como ha demostrado la literatura y nuestra propia experiencia confirma, no siempre se da. Como grupo, hemos llegado a la conclusión de que, si las circunstancias así lo indican, es importante desarrollar la habilidad de salir del atascamiento que produce un ambiente tóxico de trabajo y, con suerte, comenzar una colaboración más fructífera, en la que devenir una etnógrafa móvil, múltiple y comprometida nuevamente.

## **Conclusión**

El concepto de "devenir" pretende captar la dinámica de las transformaciones emocionales e intelectuales que experimentan los etnógrafos inmersos en proyectos colaborativos referidos al clima y el ambiente. Los intensos vínculos de estas temáticas con la política hacen que las ciencias ambientales y climáticas sean vulnerables a la impugnación pública, lo que podría explicar por qué los académicos dedicados a estos temas, incluidas las coautoras de este artículo, son llamados cada vez más a participar en proyectos interdisciplinarios.

Para ilustrar nuestra caracterización alternativa de la situación, hemos descrito cinco formas que pueden adoptar estas transformaciones, trascendiendo la interpretación más estática y unidimensional que provee la noción de "roles", frecuente en la literatura especializada. Las/los etnógrafas/os deben luchar por ganar reconocimiento como académicas/os y renovar continuamente sus credenciales como alguien cuyo trabajo no solo es valioso sino incluso indispensable (Devenir etnógrafa/o). También debe acostumbrarse a participar en nuevos proyectos e interactuar de manera diferente no solo con colegas de las ciencias naturales, sino también con un amplio espectro de actores y partes interesadas (Devenir móvil). A pesar de que los proyectos tienden a ser de duración limitada, la experiencia de integrar durante mucho tiempo equipos dedicados a la investigación ambiental y climática puede multiplicar las vinculaciones del/la etnógrafo/a con el lugar de trabajo, más allá de la que se da con los compañeros de equipo y los sujetos de investigación (Devenir múltiple). La forma que toma la integración varía en consecuencia y un ethos experimental puede hacer que los participantes eviten caracterizar como dominio o subordinación, centralidad o marginación las dificultades y desafíos que se presentan a las/os etnógrafas/os en la colaboración interdisciplinaria (Devenir uno entre otros). Y, la experiencia transformadora puede llevar al investigador muy lejos de su zona de confort intelectual, emocional y profesional haciendo que el sufrimiento y el daño amenacen con prevalecer sobre la coproducción y la colaboración (Devenir atascado). Cada uno de estos modos ilustra las intrincadas formas en las que las situaciones personales de quienes realizan investigación etnográfica se ven afectadas por las transformaciones del mundo académico en general, entendido a la vez como mercado laboral y como lugar de creación de conocimiento.

Más allá de las condiciones locales de empleo, la estructura institucional más

amplia en la que actúan las/los etnógrafas/os desempeña un rol extremadamente importante y restrictivo. Hemos observado que, en tanto etnógrafas, también hemos ido transformando a nuestros colaboradores. Creemos que nuestros compromisos y vínculos con científicos ambientales y climáticos también han producido devenires en ellos, tornándolos más conscientes de las posibilidades que abren las ciencias sociales y la investigación ESCYT.

Si bien para los científicos sociales trabajar en espacios interdisciplinarios dedicados al clima y al ambiente sigue implicando búsquedas de autonomía y reconocimiento, nuestros llamados a una mayor consideración de las dinámicas sociales que afectan la práctica científica y el cambio ambiental y global han sido generalmente bien acogidos y tomados en cuenta más que cuestionados. Entendemos que, en última instancia, a través de nuestras colaboraciones, y en algunos casos a través de relaciones amistosas e íntimas, hemos sido responsables de inducir movimientos de abajo hacia arriba en pos de una mayor reflexividad. Al propio tiempo, creemos haber podido transformar las propuestas programáticas de arriba hacia abajo en el sentido de promover la inserción de científicos sociales 'al interior' de los equipos, en proyectos organizados en torno a un mutuo intercambio de perspectivas, genuinamente estimulante y grato. Invitamos a que las investigaciones futuras documenten y comparen el impacto de la etnografía en otros entornos disciplinarios e institucionales.

## **Reconocimientos**

Los autores agradecen el apoyo financiero e intelectual brindado por Cluster of Excellence 'Integrated Climate System Analysis and Prediction' de la Universidad de Hamburgo (DFG EXC 177 CliSAP) financiado por la Fundación Alemana de

Investigación (DFG); el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI-CRN 3035) y la Universidad de Buenos Aires, Argentina (Proyecto UBACyT 593 BA), el Instituto Berkeley de Ciencia de Datos, Universidad de California, Berkeley; y The Sociological Review Foundation.

## Referencias bibliográficas

- Balmer, A. S., *et alli.* (2015), Taking roles in interdisciplinary collaborations: Reflections on working in post-ELSI spaces in the UK synthetic biology community. *Science and Technology Studies*, 28, (3), pp. 3–25.
- Balmer, A. S., *et alli.* (2016), Five rules of thumb for post-ELSI interdisciplinary collaborations. *Journal of Responsible Innovation*, 3(1), pp. 73–80.
- Barry, A., y Born, G. (2013), *Interdisciplinarity: Reconfigurations of the social and natural sciences*, Abingdon, Oxon, New York, N.Y: Routledge.
- Bondi, L. (2005), "Making connections and thinking through emotions: between geography and psychotherapy", *Transactions of the Institute of British Geographers*, 30, (4), pp. 433–448.
- Bowman, D. (2009), "Studying up, down, sideways and through: Situated research and policy networks", *The Future Of Sociology: Proceedings of The Annual Conference of the Australian Sociological Association*, pp. 1–11.
- Braidotti, R. (1994), *Nomadic Subjects (Gender and)*, Nueva York, Columbia University Press.
- Callard, F., y Fitzgerald, D. (2015), *Rethinking interdisciplinarity across the social sciences and neurosciences*, Palgrave MacMillan.
- Calvert, J., y Schyfter, P. (2017), "What can science and technology studies learn from

- art and design? Reflections on 'Synthetic Aesthetics", *Social Studies of Science*, 47, (2), pp. 195–215.
- Crang, M. (2002), "Qualitative methods: the new orthodoxy?", *Progress in Human Geography*, 26, (5), pp. 647–655.
- Crang, M. (2003), "Qualitative methods : touchy , feely , look-see ?", *Progress in human geography*, 27, (4). pp. 494-504.
- Deleuze, G., Guattari, F., y Massumi, B. (1987), *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*, Minnesota, University of Minnesota Press.
- Faubion, J. y Marcus, G. (eds) (2009), *Fieldwork Is Not What It Used To Be: Transition in Anthropology's Culture of Method*, Ithaca, Cornell University Press.
- Fairley, P. (2017), "Policy: Getting political", *Nature*, 550, (7675), S59–S61.
- Fitzgerald, D., y Callard, F. (2014), "Social Science and Neuroscience beyond Interdisciplinarity: Experimental Entanglements", *Theory, Culture & Society*, 0263276414537319.
- Forsythe, D. E. (1999), "Ethics and Politics of Studying Up in Technoscience", *Anthropology of Work Review*, 20, (1), pp. 6–11.
- Funtowicz, S. y Hidalgo, C. (2008), "Ciencia y política con la gente en tiempos de incertidumbre, conflicto de intereses e indeterminación", en *Apropiación social de la ciencia*, López Cerezo, J. A., y F.J. Gómez González (eds), Madrid, Biblioteca Nueva.
- Gerson, E. M. (2015), "The Interaction of Research Systems in the Evo-devo Juncture", en Love A. C. (Ed.), *Conceptual Change in Biology: Scientific and Philosophical Perspectives on Evolution and Development*, Berlin, Springer, pp.441-457.
- Goffman, E. (1961), *Encounters; Two Studies in the Sociology of Interaction*, Connecticut, Martino Fine Books.

- Grosz, E. (1994), *Volatile Bodies: Toward a Corporeal Feminism* (Theories o), Indiana, Indiana University Press.
- Grundmann, R. (2016), "Climate change as a wicked social problem", *Nature Geoscience*, 9, (8), pp. 562–563.
- Guston, D. H. (2014), "Understanding “anticipatory governance”, *Social Studies of Science*, 44, pp. 218–242.
- Hammersley, M. (2006), "Ethnography: problems and prospects", *Ethnography and Education*, 1, (1), pp. 3-14.
- Hidalgo, C., Natenzon, C. E., y Podesta, G. (2011), "From enthusiasm to pragmatism: Shifting perspectives of success in interdisciplinary research", *Interciencia*, 36, (2), pp. 113–120.
- Hidalgo, C. (2020), "Procesos colaborativos en acción: la provisión de servicios climáticos y la elaboración de pronósticos por impacto en el sur de Sudamérica, Medio ambiente y urbanización", *Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo IIED-LA*, 92-93, pp. 63-92.
- Jasanoff, S. (2010), "A new climate for society", *Theory, Culture and Society*, 27, (2), pp. 233–253.
- Klein, J. T. (2017), "A Taxonomy of Interdisciplinarity", en Thompson, K. y C. Mitcham (eds.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity*, Oxford, Oxford University Press, pp. 15-30.
- Krauß, W. (2015), "Linking sediment and sentiment : on observing a sci-art project", *Journal of Science Communication*, 14, (1), pp. 1–7.
- Landström, C. (2017), *Transdisciplinary Environmental Research: A Practical Approach*, Palgrave Macmillan.
- Lane, S. N., Odoni, N., Landström, C., Whatmore, S. J., Ward, N., y Bradley, S. (2011), "Doing flood risk science differently: An experiment in radical scientific method",

- Transactions of the Institute of British Geographers*, 36, (1), pp. 15–36.
- Latour, B. (1998). To modernize and to ecologize? That is the question. In N. Castree y B. Willems-Baun (Eds.), *Remaking reality: Nature at the Milenium* (pp. 221–242). Routledge.
- Latour, B., y Woolgar, S. (1979), *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, Princeton, Princeton University Press.
- Lewis, S., y Russell, A. (2011), "Being embedded : a way forward for ethnographic research", *Etnography*, 12, (3), pp. 398-416.
- Lynch, M. (1985), Discipline and the material form of images: An analysis of scientific visibility. *Social Studies of Science*, 15, (1), pp. 37–66.
- Marcus, G. (2010), "Collaborative Options and Pedagogical Experiment in Anthropological Research on Experts and Policy Processes", *Anthropologie de la globalisation: Tendances et tensions*, Intervention 10 NovEHESS Paris, France.
- Mazel-Cabasse, C. (2018), "What (Sociotechnical) Resilience is Made of: Personal trajectories and earthquake risk mitigation in the San Francisco Bay Area", en Amir, S. (Ed.), *The Sociotechnical Constitution of Resilience: A New Perspective on Governing Risk and Disaster*, Londres, Palgrave Macmillan.
- Mills, C. W. (1959), *The Sociological Imagination*, Oxford, Oxford University Press.
- Mol, A. (2003), *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*, Duke University Press.
- Nader, L. (1972), "Up the Anthropologist: Perspectives Gained from Studying up", en Hymes, D. (ed.), *Reinventing Anthropology*, New York, Pantheon Book, pp. 284–311.
- O'Connor, E. (2017), "Touching tacit knowledge: handwork as ethnographic method in a glassblowing studio", *Qualitative Research*, 17, (2), pp. 217–230.
- Plesner, U. (2011), "Studying sideways: Displacing the problem of power in research

- interviews with sociologists and journalists", *Qualitative Inquiry*, 17, (6), pp. 471–482.
- Pohl, C., *et alli.* (2010), "Researchers' roles in knowledge co-production: Experience from sustainability research in Kenya, Switzerland, Bolivia and Nepal", *Science and Public Policy*, 37, (4), pp. 267–281.
- Polanyi, M. (2009), *The Tacit Dimension*, Chicago, University of Chicago Press.
- Rabinow, P., y Bennett, G. (2012), *Designing Human Practices. An Experiment with Synthetic Biology*, Chicago, University of Chicago Press.
- Ramírez-i-Ollé, M. (2017), "From 'climate sceptic' to "dendro-sociologist": Considering the role of trust in the communication of science in action", en Ribeira , T. y L. Reyes-Galino (eds.), *Intercultural Communication and Science and Technology Studies*, Palgrave MacMillan, pp. 105–122)
- Ravetz, J. (2001), "Science advice in the knowledge economy", *Science and Public Policy*, 28, (5), pp. 389–393.
- Rödder, S. (2017), "The Climate of Science-Art and the Art-Science of the Climate: Meeting Points, Boundary Objects and Boundary Work", *Minerva*, 55, (1), pp. 93–116.
- Stengers, I. (2011), "Another science is possible! A plea for slow science", presentado en Faculté de Philosophie et Lettres (ULB), Inaugural lecture Chair Willy Calewaert 2011-2012.
- Stengers, I. (2018), *Another Science is Possible: A Manifesto for Slow Science*, Nueva York, John Wiley & Sons Inc.
- Thompson, C. (2007), *Making Parents The Ontological Choreography of Reproductive Technologies*, Cambridge, MIT Press.

- Vienni Baptista, B., *et alli.* (2020), "Final Report of Literature Review on Understandings of Interdisciplinary and Transdisciplinary Research", H2020 Project Shaping interdisciplinary practices in Europe.
- Vienni-Baptista, B., *et alli.* (2022), "Situated expertise in integration and implementation processes in Latin America", *Humanities and Social Sciences Communications*, 9, 184.
- Viseu, A. (2015a), "Caring for nanotechnology? Being an integrated social scientist", *Social Studies of Science*, 45, (5), pp. 642–664.
- Viseu, A. (2015b), "Integration of social science into research is crucial", *Nature*, 525, 291.
- Volvey, A. (2012), "How to Get in(to) Touch. Toward a Haptic Regime of Knowledge in Geography", en Paterson, M. y M. Dodge (eds.), *Touching Space, Placing Touch*, Farnham, Ashgate Pub Co.
- Wynne, B. (2010), "Strange Weather, Again", *Theory, Culture & Society*, 27, (2–3), pp. 289–305.

*Artículo recibido el 16 de marzo de 2021*

*Aprobado para su publicación el 1 diciembre de 2023*