



Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología
ISSN: 1900-5407
Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias
Sociales, Universidad de los Andes

El Antropoceno puesto a prueba en el campo: cambio climático y crisis de las relaciones de reciprocidad entre los q'ero de los Andes peruanos *

Cometti, Geremia

El Antropoceno puesto a prueba en el campo: cambio climático y crisis de las relaciones de reciprocidad entre los q'ero de los Andes peruanos *

Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología, núm. 38, 2020

Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81462396001>

DOI: 10.7440/antipoda38.2020.01

El Antropoceno puesto a prueba en el campo: cambio climático y crisis de las relaciones de reciprocidad entre los q'ero de los Andes peruanos *

The Anthropocene Put to the Test in the Field: Climate Change and the Crisis of Reciprocal Relations between the Q'ero of the Peruvian Andes

O Antropoceno posto à prova em campo: mudança climática e crise das relações de reciprocidade entre os Q'ero dos Andes peruanos

Geremia Cometti ** cometti@unistra.fr
Université de Strasbourg, France

Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología, núm. 38, 2020

Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes

Recepción: 15 Marzo 2019
Aprobación: 15 Septiembre 2019

DOI: 10.7440/antipoda38.2020.01

CC BY

Resumen:

Objetivo/contexto: El neologismo Antropoceno es actualmente uno de los conceptos más debatidos en la comunidad científica. Los debates sobre este nuevo concepto trascienden las fronteras disciplinarias clásicas, en particular aquellas que se sitúan entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. El objetivo de este artículo es mostrar que la antropología puede desempeñar también un papel importante en dicho debate.

Metodología: Apoyándose en un estudio de campo desde 2011 hasta 2017 con los q'ero de los Andes peruanos (región de Cuzco), el presente artículo discute la pertinencia del neologismo de Antropoceno en las sociedades no occidentales.

Conclusiones: El artículo muestra que cuando el concepto es confrontado en sociedades no occidentales, este conserva su sentido a condición de ser analizado con base en otros puntos de vista, de otros elementos, provenientes de ontologías no naturalistas. Por lo tanto, el concepto de Antropoceno y su posible reformulación abren líneas de reflexión muy estimulantes -inclusive para las ontologías naturalistas- que pueden conducir a imaginar y a repensar otras formas de vida en común con las entidades no humanas.

Originalidad: El artículo muestra que la mayoría de los q'ero explica el cambio de algunos fenómenos atmosféricos y climáticos a través del abandono gradual de algunos rituales. Es justamente en las responsabilidades antrópicas donde la discusión de dicho neologismo en una sociedad considerada "no moderna", como los q'ero de los Andes peruanos, puede estimular el debate en torno a su pertinencia.

Palabras clave: Andes peruanos++ Antropoceno++ cambio climático++ relaciones de reciprocidad++ ritual.

Abstract:

Objective/context: The neologism Anthropocene is one of the most discussed concepts in the scientific community today. The debates surrounding the new concept go above and beyond classical disciplinary boundaries, in particular the boundaries between natural and social sciences. The purpose of this article is to show that anthropology can also play an important role in this debate.

Methodology: Through a fieldwork study conducted from 2011 to 2017 among the Q'ero of the Peruvian Andes (Cuzco region), this article discusses the neologism's relevance in non-western societies.

Conclusions: The article reveals that when confronted with non-Western societies, the concept of Anthropocene can make sense only if it is analyzed from non-naturalist

points of view. Therefore, the concept and its possible reformulation open very stimulating reflections -even for naturalist ontologies- that can lead to a rethinking of other forms of life in common with non-human entities.

Originality: The article shows that most of the Q'ero explain the climatic and atmospheric changes through the gradual abandonment of a number of rituals. It is precisely in these anthropic responsibilities that the discussion of the neologism in a non-modern society -such as the Q'ero of the Peruvian Andes- can stimulate debate regarding its relevance.

Keywords: Anthropocene, climate change, Peruvian Andes, reciprocal relations, ritual.

Resumo:

Objetivo/contexto: O neologismo do Antropoceno é atualmente um dos conceitos mais debatidos na comunidade científica. Os debates sobre esse novo conceito transcendem as fronteiras disciplinares clássicas, particularmente entre as ciências naturais e as ciências sociais. O objetivo deste artigo é mostrar que a antropologia também pode desempenhar um papel importante nesse debate.

Metodologia: Apoiando-se em um estudo de campo, de 2011 a 2017, com os Q'ero dos Andes peruanos (região de Cuzco), este artigo discute a relevância do neologismo de Antropoceno em sociedades não ocidentais.

Conclusões: O artigo mostra que, quando confrontado em sociedades não ocidentais, o conceito mantém seu sentido na condição de ser analisado com base em outros pontos de vista, outros elementos, provenientes de ontologias não naturalistas. Portanto, o conceito de Antropoceno e sua possível reformulação abrem linhas de reflexão muito estimulantes - mesmo para ontologias naturalistas - que podem nos levar a imaginar e repensar outras formas de vida em comum com criaturas não humanas.

Originalidade: O artigo mostra que a maioria dos Q'ero explica a mudança de alguns fenômenos atmosféricos e climáticos através do abandono gradual de alguns rituais. É justamente nas responsabilidades antrópicas que a discussão desse neologismo em uma sociedade considerada “não moderna”, como os Q'ero dos Andes peruanos, pode estimular o debate sobre sua pertinência.

Palavras-chave: Andes peruanos, Antropoceno, câmbio climático, relações de reciprocidade, ritual.

El debate sobre el concepto de Antropoceno está en el centro de la “agenda científica” de varias disciplinas. Geólogos, paleontólogos, climatólogos, pero también filósofos, historiadores de las ciencias y sociólogos han entrado en la arena de las discusiones. Los debates más virulentos se refieren a la datación precisa de esta nueva época geológica, marcada por una creciente influencia de las actividades humanas. Estas discusiones incluyen igualmente la elaboración de una definición propiamente científica de este neologismo.

El objetivo del presente artículo es mostrar que la antropología también puede participar en la reflexión propia de los debates actuales sobre este neologismo. De este modo -a través de un enfoque descentrado respecto a las disciplinas que los dominan-, discute sobre la pertinencia del uso de este neologismo en una sociedad pretendidamente “no moderna”. Esta discusión se basa en investigaciones etnográficas sobre cómo los q'ero de los Andes (Paucartambo, Cuzco, Perú) representan lo que el discurso científico dominante define con la expresión de *cambio climático* ⁽¹⁾.

En la literatura existente sobre los Andes, hay varios estudios etnográficos que analizan las prácticas de las poblaciones campesinas-indígenas que atribuyen intencionalidades a las entidades no humanas. La mayoría de los investigadores que ha trabajado en estos temas tiende a acercarse a estas prácticas a través de un cuestionamiento de orden epistemológico, con el argumento de que las poblaciones andinas de

origen quechua conciben el mundo de una manera diferente debido a sus creencias individuales, cosmológicas y religiosas (Salas Carreño 2012). No obstante, el propósito de este artículo es mostrar cómo los q'ero interactúan con entidades no humanas y cómo enfrentan el cambio climático a través de una problemática de orden ontológico. Este enfoque se basa en una extensa literatura que tiene como objetivo poner de relieve los límites de los conceptos modernos cuando se enfrentan a ontologías indígenas que no se ajustan a los dualismos típicos de los mundos y las realidades occidentales (Blaser 2013; Cometti 2015; De la Cadena 2015; Descola 2012; Ingold 2000; Viveiros de Castro 2004).

De hecho, la constatación principal que será desarrollada en el documento es la siguiente: la mayoría de los q'ero explica el cambio de algunos fenómenos atmosféricos y climáticos a través del abandono gradual de algunos rituales. Como se desarrollará oportunamente, aunque en esta explicación existe una correspondencia con el discurso dominante sobre el cambio climático, una y otro ponen las responsabilidades en las actividades antrópicas; la diferencia sustancial es que la primera pone el acento en las actividades rituales y el segundo, principalmente, en las emisiones antrópicas de CO₂. Es justamente en este sentido -en las responsabilidades antrópicas- como la discusión del neologismo de Antropoceno en una sociedad pretendidamente no moderna, como los q'ero de los Andes peruanos, puede estimular el debate en torno a su pertinencia.

Antes de entrar en la discusión, hay que aclarar un punto a nivel metodológico sobre las nociones de *cambio climático* y de *Antropoceno*: si bien ambas no pueden ser tomadas como sinónimos, en este artículo considero el cambio climático como una de las más fuertes manifestaciones humanamente perceptibles en esta nueva época geológica. Bajo dicha perspectiva, se podría hablar de *cambio climático del Antropoceno* ⁽²⁾.

El Antropoceno: un concepto debatido

Los debates principales

Acuñado por Paul Crutzen y Eugene Stoermer en el 2000, este neologismo fue utilizado para designar una nueva era geológica en la que la actividad humana domina la faz de la Tierra. La idea, sin embargo, no es nueva. Ya a finales del siglo XIX, el geólogo italiano (Antonio Stoppani 1873) forjaba la expresión *era antropozoica* para indicar la época de la aparición del hombre sobre la Tierra y describía la acción humana como una fuerza geológica. Inspirado en esta expresión y en el concepto de *noosfera* propuesto por Pierre Teilhard de Chardin y Vladimir Vernadsky, Paul Crutzen desarrolla en 2002 el neologismo en su célebre artículo "Geology of Mankind". Dos implicaciones importantes derivan de este nuevo concepto. En primer lugar, el supuesto de que la historia de la Tierra acaba de salir del Holoceno, periodo interglaciar que

abarca los últimos 11.000 años. En segundo lugar, la implicancia de que, desde la invención de la máquina de vapor por James Watt en 1784, las actividades humanas son en gran parte responsables de la transición Holoceno-Antropoceno y que, por esta razón, los seres humanos pueden ser considerados como una fuerza geológica global que empuja el planeta hacia una verdadera *terra incognita* (Steffen, Crutzen y McNeill 2007).

Siguiendo la línea trazada por Crutzen, Jacques (Grinevald 2007), filósofo e historiador de las ciencias, uno de los primeros intelectuales de las ciencias humanas que se interesó en la cuestión, considera que la nueva época geológica no se iniciaría con la Ilustración, sino más tarde, a mediados del siglo XIX, en la época de la aparición de la termodinámica y el auge de las máquinas de vapor; de ahí el término *revolución termoindustrial*. En Europa -y más tarde, en los Estados Unidos-, no es sino hasta la segunda mitad del siglo XIX cuando la máquina de vapor reemplaza a la rueda hidráulica, la madera y la fuerza humana y animal. Según Grinevald, la revolución termoindustrial sería un hecho del siglo XIX que se impuso en el mundo en el siglo XX. Recientemente, en una publicación en coautoría con veintitrés expertos en el tema (Zalasiewicz *et al.* 2015), los autores se han puesto de acuerdo para dar inicio al Antropoceno en 1945, tanto por una razón histórica (la primera prueba de explosión de una bomba nuclear en los EE.UU.⁽³⁾) como por una razón “científica” (la variación de los datos de quimioestratigrafía).

Más allá de los desacuerdos sobre el año de inicio de este nuevo periodo geológico, autores como Paul Crutzen, Jacques Grinevald, Will Steffen y Jan Zalasiewicz coinciden en afirmar que el Antropoceno comenzaría entre la fecha simbólica de la invención de la máquina de vapor (1784) y el final de la Segunda Guerra Mundial; es decir, *grosso modo*, entre el comienzo de la revolución industrial y lo que Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney y Ludwig (2015) han definido como la “Gran Aceleración” de la posguerra. Lo que une a estos autores es el hecho de considerar el Antropoceno como el marcador de una verdadera “ruptura” en la historia humana, pero igualmente en la historia geológica y del sistema terrestre, debido a las actividades antrópicas⁽⁴⁾.

Esta datación es disputada por otros investigadores, quienes sostienen la hipótesis de que el Antropoceno comenzaría mucho antes del siglo XVIII. Este es el caso, por ejemplo, del paleontólogo William (Ruddiman 2003), quien defiende la idea de que la nueva época geológica habría iniciado entre 6000 y 3000 años a. C., en razón de los cambios de las emisiones antropogénicas debidas al comienzo de la agricultura en Eurasia y a las consecuencias de la deforestación. En la misma dirección, se puede situar a los geógrafos Simon (Lewis y Mark Maslin 2015), quienes, en un artículo que convulsionó el debate en los meses previos a la COP21 de París, sostuvieron la tesis de que el Antropoceno comenzaría en 1610. Ambos investigadores explican que, a partir de este año, se ha producido una disminución de la concentración de CO₂ en la atmósfera a causa de la reforestación debida a la despoblación indígena de América del Sur por cuenta de la conquista europea.

Cuando Crutzen y Stoermer lanzaron el concepto de Antropoceno, quisieron alertar a la opinión pública haciendo hincapié en que los seres humanos se habían convertido, desde hacía aproximadamente dos siglos, en una fuerza geológica que rivalizaba con las otras fuerzas de la naturaleza. Probablemente, ellos no pensaron que su neologismo podría ser leído de una manera radicalmente opuesta. Este es el caso del movimiento de los *ecomodernistas*, quienes, a través de autores como Erle (Ellis 2011), prácticamente han invertido la concepción inicial propuesta por Crutzen y Stoermer al hablar de “buen Antropoceno”, es decir, la época en la que los seres humanos -a través de tecnologías como la geoingeniería- no solo influyen en la naturaleza, sino que también la dominan y pueden modificarla de acuerdo a sus necesidades⁽⁵⁾. En este sentido, una nueva época geológica dominada por los seres humanos no sería una amenaza, sino que se convertiría en una oportunidad para poder desarrollar todas las tecnologías posibles, convivir con el cambio climático y enfrentar los retos energéticos.

La antropología en el debate sobre el Antropoceno

Como lo sugiere Bruno (Latour 2015), el concepto de Antropoceno invita a la antropología a repensar el concepto de *anthropos*; es decir, empuja a la disciplina de una manera novedosa a repensar su objeto de estudio a través de la comprensión de un mundo que está enfrentando una crisis ecológica global sin precedentes. Además, según Latour, frente a esta crisis ecológica sería vano prescindir de un enfoque antropológico sobre la cuestión, porque en todas las cosmologías surge la misma pregunta: ¿Qué significa para una sociedad medir, representar y componer la forma de la Tierra, a la cual se encuentra amarrada?

Evidentemente, una crítica que varios antropólogos como (Haraway *et al.* 2016) han hecho al neologismo es que este no toma en cuenta -al menos en su etimología- las responsabilidades históricas de una parte de los seres humanos, especialmente de los llamados países industrializados. En efecto, no podemos considerar a algunas sociedades, como las que viven en el corazón de la Amazonía, al mismo nivel (de responsabilidades históricas) que las sociedades europeas y norteamericanas. Philippe (Descola 2015, 10) evoca las obras de Alexander von Humboldt y la antropización de los entornos naturales ya observados durante los viajes del famoso explorador naturalista y geógrafo prusiano. Al hacerlo, Descola subraya la diferencia importante que existe entre los procesos largos y continuos de antropización de los entornos naturales, que son específicos a cada grupo humano, y el concepto reciente de Antropoceno. El Antropoceno se distingue de otros procesos de antropización, porque se refiere a las implicaciones geológicas de las acciones de una parte industrializada de la humanidad en los ciclos biogeoquímicos globales que influyen en la biosfera. En otras palabras, el Antropoceno sería la consecuencia de un tipo singular de antropización asociada al éxito y expansión planetaria de la revolución termointustrial (Grinevald 2007) y al uso exponencial de recursos minerales y combustibles fósiles.

Kathleen (Morrison 2015) -retomando la expresión *provincializing Europe*, de Dipesh (Chakrabarty 2000)- propone la expresión *provincializing Anthropocene* para describir una nueva forma eurocéntrica de extender modelos, cronologías y experiencias históricas desde Europa hacia el resto del mundo. En la misma línea -y para subrayar las consecuencias de la expansión del sistema capitalista-, autores como Jason (Moore 2016) y Christophe (Bonneuil 2017) proponen el término *Capitaloceno* y otros como Luis (Moreno y Daniel Conversi [2017], 2018) describen las consecuencias de la expansión del modelo económico neoliberal y los inevitables desastres socioambientales asociados. Siguiendo el razonamiento de estos autores e integrando las responsabilidades históricas de los países industrializados, es posible preguntarse sobre una posible reformulación del concepto para hablar, en adelante, de *Euroceno* en lugar de *Antropoceno*.

Todos los debates científicos sobre el concepto de Antropoceno acentúan la urgencia de esta “crisis ecológica”, para utilizar la famosa expresión de Lynn (White Jr. 1967). Además, estos debates invitan a la comunidad científica, y especialmente a la antropología, a cuestionar y analizar las respuestas cosmopolíticas que las sociedades consideradas “no modernas” despliegan frente a esta crisis ecológica planetaria. Según Philippe (Descola 2015, 22), es precisamente la antropología la mejor posicionada para mostrar que este tipo de sociedades han concebido y siguen concibiendo otras formas de relacionarse con la naturaleza y de habitar el planeta; formas que resultan de diferentes modos de pensar las continuidades y discontinuidades entre seres humanos y no humanos.

De hecho, el nuevo concepto de Antropoceno, tal como el discurso científico dominante sobre el cambio climático, se inscribe en un régimen ontológico que se funda en la dicotomía entre *naturaleza* y *cultura*; un régimen que Philippe (Descola 2012) califica de “naturalista”. De hecho, la mayoría de los estudios sobre los impactos del cambio climático tiende a concebir relaciones de causalidad entre las actividades humanas y las mutaciones atmosféricas, climáticas y geológicas. Sin embargo, esta dicotomía no tiene ningún sentido si tomamos en cuenta las poblaciones campesinas-indígenas andinas que consideran que las plantas, los animales y los fenómenos atmosféricos comparten -total o parcialmente- facultades, códigos morales y comportamientos que son atribuidos a los seres humanos dentro de una ontología naturalista.

(Descola 2012, 181-190) define cuatro grandes tipos de ontologías fundadas en la combinación de la fisicalidad (el conjunto de expresiones tangibles y visibles, como las formas exteriores, los rasgos anatómicos, los procesos fisiológicos, etc.) y la interioridad (propiedades reconocidas por todos los seres humanos, que nos es posible resumir en términos de alma, espíritu, intencionalidad, reflexividad, conciencia, etc.): el totemismo, el analogismo, el naturalismo y el animismo. Según Descola (2012, 344-345), un régimen ontológico es localmente dominante en un momento histórico; es decir que no es exclusivo y puede coexistir con otros. Por esta razón, un régimen ontológico no debe entenderse como algo fijo y estático, frente al cual las sociedades humanas solo pueden

elegir entre quedarse en él o cambiarlo totalmente. Como lo sugiere Guillermo (Salas Carreño 2012, 26), por ejemplo, para la población que vive en la región de Cuzco, su heterogeneidad no se puede reducir a una simple dicotomía (indígenas/modernos). En sus palabras, estamos frente a procesos históricos localmente contextualizados que participan en una multiplicación de construcciones ontológicas y la diversidad implica necesariamente una diferente familiaridad con las prácticas que surgen de otras ontologías.

Dicho eso y tomando en cuenta estas multiplicaciones de construcciones ontológicas, ¿podemos entonces hablar todavía de *Antropoceno* también en el caso de las sociedades no occidentales que conciben las relaciones entre *naturaleza* y *cultura* más en términos de continuidad que de ruptura?

Un clima alterado entre divinidades y seres humanos

Para discutir el concepto de Antropoceno, propongo ir hasta Perú, uno de los países más expuestos al cambio climático en América del Sur (figura 1). En los Andes peruanos, las cuestiones a este respecto son muy controvertidas. En lo que comúnmente se define bajo la expresión de *cambio climático*, el discurso de las poblaciones campesinas-indígenas andinas difiere claramente del que tienen las organizaciones internacionales (OI), el Estado peruano y las organizaciones no gubernamentales (ONG). De hecho, estos actores reproducen el discurso científico dominante que se funda en relaciones causales entre las actividades humanas y los cambios del clima.

En las laderas de la cordillera del Vilcanota, la segunda más grande del país después de la cordillera Blanca, viven los q'ero, un grupo quechuahablante, repartido en cinco poblaciones campesinas-indígenas⁽⁶⁾ trashumantes que controlan tres “pisos ecológicos” (figura 2). El piso más alto, la *puna*, se sitúa entre 3.800 y 4.600 metros de altitud; allí se practica la cría de alpacas y llamas. En la *qhiswa*, el piso intermedio que está entre 3.200 y 3.800 metros, los q'ero cultivan diferentes tipos de tubérculos. Por último, entre 1.400 y 2.400 metros se encuentra la *junga*, una zona boscosa donde crece el maíz. Sin embargo, el cambio de algunos fenómenos atmosféricos y climáticos ha afectado significativamente la producción agrícola de los q'ero y pone en peligro la salud y la vida de sus animales.

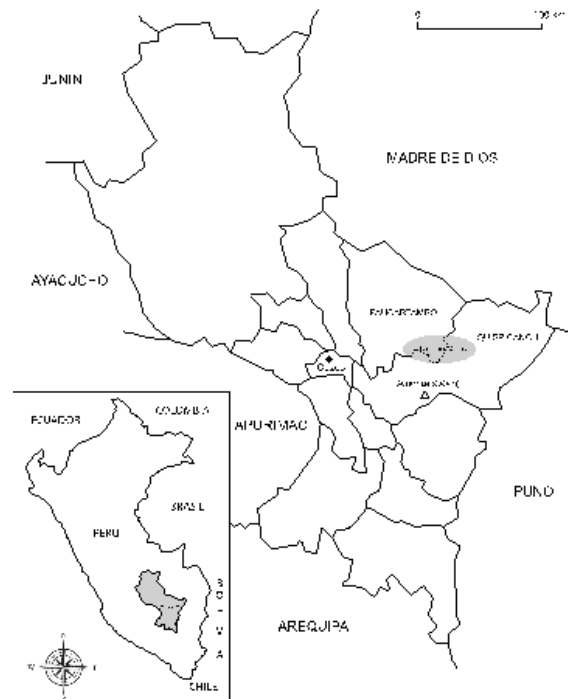


Figura 1

Localización del territorio q'ero en el departamento de Cuzco

Fuente: elaboración propia, 2015.

Como parte de mis investigaciones, partiendo de un enfoque que busca superar el dualismo característico del régimen ontológico de tipo naturalista, analizo la manera en que los q'ero miden lo que el discurso dominante define como cambio climático. Para entender la representación del cambio del clima de una determinada sociedad, propongo utilizar tres operaciones conceptuales complementarias: *percepción*, *interpretación* y *relación*. Mediante la *percepción* se procura determinar si -y cómo- los miembros de una determinada sociedad identifican una modificación climática. La *interpretación* busca concebir las maneras en que los miembros de dicha sociedad categorizan en sus propios términos este eventual cambio⁽⁷⁾. La *relación*, por último, abarca el conjunto de las interacciones que una sociedad determinada tiene con el medio ambiente y, particularmente, con el clima.



Figura 2

Pueblo de Charkapata, población de Hatun Q'ero

Fuente: fotografía del autor, provincia de Paucartambo, región de Cuzco, Perú, 2011.

La percepción

(Strauss y Orlove 2003, 8-11) distinguen tres intervalos de tiempo cronológico en el que las percepciones humanas cambian frente a las variaciones meteorológicas y climáticas. El primer intervalo es el más corto y se define por los autores como *los días*. Los días son unidades temporales que las personas utilizan a menudo para tratar los fenómenos meteorológicos que han ocurrido inmediatamente. En meteorología, este intervalo es llamado *tiempo meteorológico*. La segunda unidad de tiempo se denomina *años* y es lo que los científicos llaman *clima*. La tercera y última unidad es llamada *generaciones* y es lo que los científicos del clima llaman *variabilidad del clima* o *cambio climático*. Es decir, el hecho de que las temperaturas, las lluvias y otros fenómenos y procesos climáticos han cambiado considerablemente en las últimas décadas, incluso siglos.

Durante mi trabajo de campo no he hecho una clara distinción entre los tres intervalos. Sin embargo, las respuestas de los q'ero en gran parte reflejan las tres unidades de tiempo. En lo cotidiano, y a través de una observación empírica constante, los q'ero sienten los efectos de los cambios de los fenómenos meteorológicos y climáticos que afectan significativamente su producción agrícola y ganadera⁽⁸⁾. La principal perturbación concierne, según ellos, a la lluvia: hoy en día, esta es mucho más abundante que en el pasado durante la época de lluvias e, inversamente, es más enrarecida durante la estación seca. Enseguida, menos relevante, aparece el tema de la helada. Antiguamente era frecuente, durante las noches de la estación seca, cuando había pocas nubes. Los q'ero perciben que el congelamiento es cada vez más tenaz y que la helada tiene un impacto significativo en el estado del suelo. Otros

fenómenos también fueron mencionados de forma esporádica: es el caso del granizo, la niebla y el cambio de temperatura. Un discurso distinto se sostiene en relación con el deshielo de los glaciares. Efectivamente, los q'ero se dan cuenta de que sus montañas, generalmente nevadas, están perdiendo su cubierta glacial. Sin embargo, los q'ero no perciben el derretimiento de los glaciares como una amenaza inmediata para sus principales actividades de subsistencia. Ellos están más preocupados por los fenómenos que tienen un impacto a corto plazo, tales como la lluvia, las heladas o el granizo, antes que por el deshielo de los glaciares.

Debido a estos fenómenos, en particular el cambio de las lluvias, los q'ero sostienen de forma unánime que la producción y productividad de los diferentes tipos de tubérculos y de maíz han disminuido drásticamente. Además, la calidad de los tubérculos también bajó. El cambio de las lluvias es responsable, en la opinión de muchos q'ero, de la propagación de la *rancha* ⁽⁹⁾, un parásito más frecuente en su territorio, que devasta gran parte de la producción de papas. Aquí, un testimonio de Luis, de la población de Hatun Q'ero:

Se hizo cada vez más difícil de cultivar aquí en Q'ero. El cultivo de los tubérculos está afectado por *rancha*. Llueve demasiado, hay una gran cantidad de granizo y las heladas no ayudan. En el pasado, la producción de papa nativa era mucho mejor. Ahora, la producción de papa es apenas suficiente para sobrevivir. Anteriormente, las papas eran numerosas, más grandes y más harinosas. Incluso en el gusto, nuestras papas y el maíz eran de mejor calidad. Continúo a cultivar el maíz en la *yunga*. La producción de maíz también es muy baja. Debido a esto, algunos q'ero han abandonado el cultivo del maíz. Ya no vale la pena. (Entrevista realizada en Charkapata, anexo de Hatun Q'ero, 12 de mayo de 2011)

Además, las variaciones de las lluvias tienen un gran impacto sobre el ganado; en particular, las fuertes lluvias pueden ser fatales para las alpacas y las llamas. Los animales más expuestos son los pequeños que, por lo general, nacen durante la estación lluviosa. En contraste, el pasto se seca rápidamente durante la estación seca y los animales no encuentran suficiente comida. Alrededor de los meses de agosto y septiembre, alpacas y llamas se encuentran muy delgadas y algunas mueren por falta de alimentos. Aquí, un testigo, Marcelino, de la población de Hatun Q'ero:

Durante la estación seca, no hay agua, el sol es muy fuerte, el pasto es demasiado seco y los animales mueren. Mira cómo están flacos. Cuando yo era un niño, había muchas más alpacas y llamas y eran mucho más grandes. Ahora, ya no encuentran suficiente pasto para alimentarse adecuadamente y, por lo tanto, mueren más fácilmente. Al revés, durante la época de lluvias, hay demasiada lluvia. Muchos animales mueren, especialmente las pequeñas alpacas. Sabemos que esto ya no es como antes. Llueve demasiado, estamos realmente preocupados. (Entrevista realizada en Ccolpaccho, anexo de Hatun Q'ero, 14 de mayo de 2011)

El solsticio de invierno también cumple un papel central en la percepción de los cambios de los fenómenos atmosféricos: la observación de las Pléyades (*Qutu*) en esta ocasión permite anticipar las variaciones estacionales. Los q'ero estudian la luminosidad, la temporalidad y el tamaño de las Pléyades con el fin de prever el pronóstico meteorológico para el resto del año, lo que ha sido descrito por (Orlove, Chiang y

Cane 2000, 68; 2002, 431) en varias poblaciones andinas. Gracias a estas estimaciones, deciden la fecha en la que van a sembrar sus diferentes tubérculos. Por tanto, estas apreciaciones son cruciales para la agricultura q'ero. Es en este contexto donde surge el personaje *arariwa*. Cada año, un miembro de la población de Hatun Q'ero -las otras poblaciones campesinas-indígenas q'ero han cesado esta práctica-, por lo general un chamán (*paqu*), es designado para ocupar esta posición social particular. Este asume el rol de meteorólogo oficial, al que se le atribuye una tarea primordial: prevenir cualquier tipo de cambio atmosférico inesperado mediante la observación asidua de las estrellas y de los fenómenos meteorológicos, tales como la lluvia, la nieve o la helada. Es igualmente el *arariwa* quien tiene el deber de influenciar sobre esos fenómenos en caso de mal presagio: debe, por lo tanto, provocar la lluvia y atraer la helada cuando es necesario, a través de ciertas ofrendas específicas realizadas a las divinidades, los *apu* (espíritus de las montañas sagradas) y la Pachamama (Madre Tierra).

El *arariwa* aparece entonces como un conector entre las divinidades y, por extensión, entre los fenómenos atmosféricos y el pueblo Q'ero. Otros miembros de la población campesina-indígena pueden igualmente ayudarlo. Él simboliza la voluntad colectiva de los q'ero frente a los dioses y a los problemas atmosféricos. Dicho de otra manera, él no entra en contacto con las deidades por voluntad personal, sino porque la población en su conjunto necesita de las lluvias para el cultivo de la tierra. Ante los recientes fenómenos caracterizados por perturbaciones climáticas aceleradas, asumir esta posición se vuelve cada vez más complicado. En estos términos, el *arariwa* puede también ser visto como el principal responsable de una mala cosecha por haber fallado, mediante la actividad ritual, al entrar en contacto con las divinidades que hubiesen podido influenciar sobre el clima.

La interpretación

A partir de estos detalles etnográficos, comenzamos a entender por qué la mayoría de los q'ero explica estos cambios como una degradación de las relaciones recíprocas entre ellos y sus divinidades. En efecto, una de las ideas más difundidas entre los pobladores de la región es la del abandono gradual de algunas ceremonias colectivas. La historia oral menciona varias ceremonias practicadas antiguamente: para la lluvia, para los animales, para el maíz, para la papa, etc. Hoy en día, según los ancianos, la nueva generación solo pensaría en el dinero y la mayoría de sus integrantes no sería capaz de realizar ceremonias eficaces como en el pasado. Estas ceremonias destinadas a las divinidades son fundamentales para la agricultura, así como para la reproducción exitosa del ganado. Humberto, de la población de Marcacha, nos proporciona algunos detalles interesantes:

Nuestros antepasados llevaban a cabo muchas ceremonias para los *apu* y la Pachamama. Nuestros abuelos eran más sabios, estaban seguros de sí mismos, pero sobre todo ellos formaban una sola persona. En esa época, todos los *paqu* se reunían

y organizaban grandes ceremonias para toda la población con el fin de tener comida y de permitir que todos puedan vivir bien. Había diferentes ceremonias colectivas como el *llaqta hampiy* (sanar al pueblo), *papa hampiy* (sanar a las papas), *sara hampiy* (sanar al maíz). Hoy en día, es cada uno para sí. (Entrevista realizada en Espadilla, anexo de Marcachea, 7 de agosto de 2011)

En efecto, más allá de este abandono parcial de las ceremonias, muchos son los q'ero que sacan provecho de su reputación de poderosos chamanes ante los habitantes de la ciudad y los turistas, como señala de nuevo Humberto:

Todo el mundo piensa solamente en ganar dinero. Todos los q'ero que tú ves en Cuzco... Tú ya has conocido a muchos q'ero en el Cuzco, ¿no? En fin, todos estos q'ero que se venden como verdaderos *paqu* son mentirosos. (Entrevista realizada en Espadilla, anexo de Marcachea, 7 de agosto de 2011)

Desde comienzos de la década de 1990, los q'ero comenzaron a salir -de manera permanente o temporal- con más frecuencia de sus poblaciones campesinas-indígenas. Empezaron a trabajar como chamanes, principalmente en la ciudad de Cuzco. El mes de agosto es, en este sentido, bastante sintomático: los *apu* y la Pachamama son particularmente activos y, poco a poco, los chamanes de Q'ero llegaban a las calles de Cuzco con el fin de satisfacer la creciente demanda de *pagos a la tierra* (ceremonias para la tierra) por parte de los habitantes de la antigua capital del imperio inca. En los años siguientes, esta movilidad o migración temporal ha ido aumentando constantemente. El hecho de que muchos q'ero aprovechen su reputación de chamanes entre la población urbana y turística, en lugar de conducir ceremonias en sus poblaciones, nos permite comprender esta degradación de las relaciones entre ellos y sus divinidades. En realidad, los q'ero no han abandonado completamente sus ceremonias, pero en lugar de organizarlas para la prosperidad colectiva, han mercantilizado parcialmente sus servicios en la ciudad del Cuzco (figura 3).

De hecho, en los últimos años, la municipalidad de Paucartambo está construyendo una carretera que conectará todos los anexos de Hatun Q'ero hasta la ciudad de Paucartambo. En mi último trabajo de campo, en noviembre de 2016, la carretera llegaba hasta el anexo de Cochamocco y, cuando llegué, un grupo de “turistas místicos” norteamericanos había estado en el anexo durante una semana. Las cinco comunidades q'ero reciben un número creciente de actores exógenos. El turismo -especialmente místico- está siempre más presente y el Estado y las ONG están reforzando sus presencias en su territorio. De una parte, está la implementación del programa estatal de “etnodesarrollo”⁽¹⁰⁾ y, de otra, el incremento de “viajes místicos” hechos para el turismo New Age con la finalidad de apoyar distintos proyectos de desarrollo en los territorios de los q'ero. Estos dos tipos de actores comparten puntos comunes y, en cierta forma, paradójales: traen ayuda en términos de infraestructura, salud, educación, lucha contra el cambio climático, etc., apoyándose en las ideologías corrientes de los programas clásicos de desarrollo, y comparten la voluntad de preservar y también de salvar la “cultura q'ero”, esencialmente por razones románticas que empujan a considerarlos como

los últimos guardianes vivos de un pasado mítico de los incas; una imagen vehiculada a partir de la segunda mitad del siglo XX, especialmente por el movimiento indigenista cuzqueño (Le Borgne 2003).



Figura 3

Preparación de un despacho

Fuente: fotografía del autor, pueblo de Charkapata, población de Hatun Q'ero, provincia de Paucartambo, región de Cuzco, 2015.

Otro factor que permite explicar este relativo abandono de los ritos es la conversión de algunos q'ero a la religión evangélica, incluyendo la iglesia Maranatha. Este detalle es a menudo mencionado por algunos q'ero para explicar la degradación relacional entre ellos y sus divinidades, como lo señala Marcelino de la población de Japu:

Q'ero va a perderse. Alguien se acordará de nosotros, pero más que nada en términos culturales y de forma superficial. Pero los *apu* no nos escuchan más. Ellos están enojados con nosotros porque tenemos una gran cantidad de Maranatha. (Entrevista realizada en Yanaruma, anexo de Japu, 19 de mayo de 2011)

Algunos q'ero piensan que el cambio climático se debe a la inminencia del fin del mundo. Aunque tal expresión no es totalmente ajena a las cosmologías andinas -como el concepto de *pachakuti*, que es una revolución o un cambio de espacio-tiempo-, es especialmente característica del discurso de las iglesias evangélicas pentecostales, que otorgan gran importancia a la expectativa milenarista y mesiánica.

La mayoría de los q'ero explica, de este modo, el cambio climático como la causa de una mutación de la actividad ritual, ya sea mediante la conversión a otras religiones de una parte de la población, ya sea por el abandono de ciertas prácticas, tales como la masticación de hojas de coca o la realización de ceremonias para las deidades. Al abandonar estas prácticas cotidianas y colectivas o al efectuarlas con menos rigor y una menor participación, ellos han “degradado” la relación que tenían con sus

divinidades. Es la principal razón de la perturbación de varios fenómenos atmosféricos.

Es importante mencionar, asimismo, otra interpretación compartida por una minoría de q'ero. Esta versión no se contradice con la que he presentado, pero indica un punto de partida más global que no se encuentra entre todos los q'ero e incluye una concepción que se extiende más allá de sus propias fronteras para explicar el cambio climático. Los que tienen este tipo de discurso son los más cercanos al mundo del turismo místico. Según ellos, el cambio climático sería el resultado de una pérdida de conciencia colectiva de los seres humanos con relación a los espíritus que habitan en la Tierra. Por ejemplo, Martín, un *paqu* perteneciente a la población de Hatun Q'ero y que ahora trabaja mucho en el sector del turismo místico, nos dice:

Los *apu* y la Pachamama están mandándonos el mismo mensaje. Mucha gente en el mundo y no solo entre los q'ero ha dejado de creer en los espíritus. Los *apu* y la Pachamama, a través de estos cambios, nos están mostrando sus presencias. (Entrevista realizada en Ocongate, 30 de julio de 2011)

El cambio climático se referiría así a una cuestión de actitud y de toma de conciencia entre los seres humanos que está fallando cada vez más, tanto a nivel global como de la sociabilidad de los q'ero. En otras palabras, algunos q'ero no niegan la ruptura de su relación recíproca con las divinidades a escala local, pero también la conciben a nivel global, como una ruptura entre la Tierra (y sus espíritus) y la humanidad. Para entender ambas interpretaciones, es necesario profundizar en las relaciones que los propios q'ero mantienen con las entidades no humanas.

La relación

En la literatura dedicada a las poblaciones campesinas-indígenas andinas, el término más utilizado para describir el tipo de relación entre los seres humanos es el de *reciprocidad*. Según Jorge (Flores Ochoa 2006, 8), la reciprocidad -que el autor traduce del término quechua *ayni*- es en los Andes un rasgo esencial para desarrollar las relaciones personales, familiares y comunitarias. Sin embargo, el concepto de *ayni* también se utiliza para describir los tipos de relaciones que las poblaciones andinas mantienen con sus divinidades (Alberti y Mayer 1974; Fioravanti 1985; Gow 1976; Molinié 1985; Ricard Lanata 2007; Wachtel 1990). Ahora bien, lo que es menos mencionado en la literatura sobre la reciprocidad en los Andes es que, en varias poblaciones andinas, los seres humanos mantienen una relación de reciprocidad no solo con las divinidades, sino también con los animales y las plantas más importantes para ellos. Efectivamente, los q'ero mantienen relaciones de *ayni* con los *apu* y la Pachamama, pero igualmente con las alpacas, con las papas y con sus propios antepasados. En otras palabras, es una relación de reciprocidad entre los q'ero y todas las entidades que pueblan su universo social. Un episodio que viví y que pude transcribir durante mis primeros días de trabajo de campo, en mayo de 2011, junto con Guillermo, de la población

campesina-indígena de Hatun Q'ero, enfatizó la estrecha relación que los q'ero mantienen con su principal alimento:

Guillermo decidió preparar una sopa de papas; paralelamente hizo hervir otras papas en agua con un poco de sal. Empezamos a pelar y a cortar la cantidad de papas necesarias para la sopa y pusimos las otras papas con sus cáscaras en el agua que estaba empezando a hervir. Antes de empezar a comer, observé cómo Guillermo comía sus papas. Guillermo sacaba las cáscaras de las papas que habían hervido en el agua con sal y ponía las cáscaras en el suelo. Hice lo mismo. Terminada la cena, Guillermo salió para recoger un poco de agua del río cerca de su casa para limpiar las ollas. Mientras él estaba afuera, decidí ordenar los platos y limpiar un poco el suelo. Por esa razón, puse todas las cáscaras juntas. Cuando Guillermo regresó con su recipiente lleno de agua y me vio con todas las cáscaras juntas en mis manos, me miró y gritó: “¿Qué estás haciendo?”. Puso rápidamente su contenedor en el suelo, me sacó de las manos las cáscaras que había reunido y las separó cuidadosamente. Cuando terminó, se levantó y me preguntó: “Normalmente, ¿tú duermes con los muertos?”. En realidad, no estaba preparado para este tipo de preguntas y, después de algunos segundos, dije simplemente: “No... no creo...”. Sin embargo, Guillermo tenía una respuesta lista: “Entonces, si no duermes con los muertos... ¿por qué pusiste las cáscaras que hemos hervido, que han perdido sus *animu*, con las cáscaras que no hemos hervido, que todavía tienen su *animu*? Tienes que saber que hay reglas para sembrar, cultivar y cocinar las papas. Hay una relación de *ayni* entre nosotros y las papas. Nosotros nos comunicamos con las papas y ellas nos dicen cómo quieren ser sembradas, cultivadas y cocinadas. Tenemos que tratarlas como ellas quieren ser tratadas. Si no respetamos estas reglas, no se dejarían cultivar más por nosotros”. (Diario de campo del autor, pueblo de Charkapata, población de Hatun Q'ero, provincia de Paucartambo, región de Cuzco, mayo de 2011)

Este episodio muestra la relación de reciprocidad entre los q'ero y las papas y pone en evidencia que esta, según los q'ero, tiene una intencionalidad. Por otra parte, el siguiente fragmento obtenido de una conversación con Nicolás, de la población de Marcachea, subraya que dicha reciprocidad caracteriza también las relaciones entre los no humanos:

En un mes de enero, cuando era todavía un niño, la lluvia no quería caer. Por lo tanto, los ancianos del pueblo han ordenado a los más jóvenes de bajar a la *junga* para recoger algunas ranas y sapos de los ríos. Entonces, hemos bajado y hemos recogido el mayor número de anfibios. El día siguiente al fin la lluvia cayó. Las ranas y los sapos viven grande parte de sus vidas en el agua y, por lo tanto, tienen una relación de reciprocidad muy estrecha con la lluvia. Saben cómo llamar el agua. Por esa razón, los hemos puesto en las cuestas de una montaña seca. Como para sobrevivir necesitaban agua, la lluvia cayó. (Entrevista realizada en Espadilla, anexo de Marcachea, 8 de agosto de 2011)

En el caso de los q'ero, al igual que en otras poblaciones andinas, existe un intercambio recíproco de un flujo vital entre las diferentes entidades (humanas y no humanas) que pueblan el universo social: los *apu*, la Pachamama, las alpacas y otras especies de animales, los seres humanos y sus antepasados (figura 4). Mis interlocutores hablan con prevalencia de *animu*, *kallpa* y, a veces, de *samay*. Según (Catherine Allen 2008, 56), una ofrenda de *sami* es llamada *samincha* y el *sami* ^(11) puede transmitirse ritualmente de distintas maneras, por ejemplo, mediante el soplo ritual o también cuando se derraman unas gotas de las bebidas alcohólicas sobre la tierra o se desparraman en el aire. Este flujo vital

podría ser considerado como un don ofrecido a las divinidades. De hecho, estos dones a la Pachamama y a los *apu* durante las ceremonias no son importantes por las “cosas” -por ejemplo, las hojas de coca- que son allí quemadas, sino por el flujo vital que se desprende de ellos. En este sentido, el flujo vital constituye también un don hecho por las divinidades a los seres humanos: los *apu* y la Pachamama transfieren un flujo de “vitalidad” hacia los seres humanos, los animales y las otras entidades, movimiento que se traduce por un buen estado de salud, así como por la fertilidad de las tierras cultivables. A través de diferentes tipos de ceremonias, los q'ero restablecen o perpetúan una relación recíproca con la Pachamama y los *apu*. La razón del don de este flujo vital es, en definitiva, preservar un equilibrio constante entre los humanos y no-humanos (Cometti 2015). El abandono parcial de diferentes rituales -por ejemplo, el *llaqta hampiy*, el *papa hampiy* y el *sara hampiy*- destinados a las divinidades ha contribuido a una disminución de la circulación del flujo vital y se ha constituido en la causa tanto del deterioro del estado de salud de los habitantes como de la menor fecundidad de las tierras.



Figura 4

Celebración del Phallchay, fiesta para la reproducción del ganado

Fuente: fotografía del autor, pueblo de Charkapata, población de Hatun Q'ero, provincia de Paucartambo, región de Cuzco, 2012.

El Antropoceno: entre los q'ero y más allá...

El análisis de la representación del cambio climático en una sociedad determinada puede ser puesto en correspondencia con aquel del discurso científico dominante. Para esto, conviene partir de una observación fundamental compartida por los científicos y por los q'ero: en efecto, estos últimos perciben lo que el discurso occidental define como *cambio climático*. No obstante, si bien encontramos muchas correspondencias en la *percepción*, no ocurre lo mismo en la *interpretación* ni en la *relación*.

Las actividades y técnicas agrícolas y pastoriles de los q'ero, en primer lugar, no han cambiado de manera sustancial en los últimos años, a

diferencia de las prácticas rituales comunitarias. En este punto, es posible establecer una correspondencia entre el discurso dominante occidental y la representación de los q'ero: ambos se centran en las prácticas humanas para explicar el cambio climático. Sin embargo, las dos perspectivas difieren netamente sobre los tipos de prácticas en cuestión: los científicos ponen el acento sobre las actividades humanas que contribuyen a aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero, mientras los q'ero se centran en las prácticas rituales que contribuyen a mantener las relaciones de reciprocidad con entidades no humanas.

Eso no quiere decir que ellos no reaccionen al cambio climático. Por ejemplo, desde hace algún tiempo, varios q'ero construyen casas a una mayor altitud, en busca de mejores pastos para los animales. Sin embargo, *adaptarse* no significa solamente encontrar estrategias de sobrevivencia, ya que el conjunto de actividades debe ser puesto al mismo nivel de importancia que las prácticas rituales, al estar ambas estructuralmente ligadas. En diversas ocasiones, pregunté entre la gente si tenían estrategias para hacer frente a este cambio, sin obtener una respuesta satisfactoria. En realidad, mi pregunta estaba mal planteada. Mientras que yo intentaba explicarla con ejemplos de posibles estrategias, como la reorganización de los sistemas de producción agrícola, un q'ero me dijo un día: “No debemos cambiar nuestro tipo de agricultura. Vivimos así durante siglos en un clima difícil y no hemos cambiado. El problema radica más bien en el abandono de nuestras ceremonias”.

Si los q'ero se sienten responsables del cambio climático -responsabilidad antrópica debido al abandono gradual de ciertos ritos-, ¿podemos entonces hablar de Antropoceno? Si entendemos por Antropoceno una ruptura en el plano geológico e histórico⁽¹²⁾ -punto de vista típico del régimen ontológico naturalista-, yo contestaría ciertamente que no. En cambio, teniendo en cuenta el neologismo como una ruptura significativa vinculada a sus prácticas rituales dentro de un mundo o de un cosmos particular, el empleo del concepto de Antropoceno podría tener sentido. Sin embargo, se podría cuestionar la diferencia de escala en la comparación entre el punto de vista del discurso científico dominante y el de la mayoría de los q'ero.

La explicación que he definido como global y que es evocada por algunos q'ero más relacionados con el turismo místico nos puede ayudar a salir de este atolladero. Estos q'ero están acostumbrados a trabajar con turistas occidentales y, probablemente, conocen también una parte del discurso científico dominante, pero comprenden el cambio climático como una ruptura general -inclusive global- entre la mayoría de los seres humanos, por un lado, y la Madre Tierra y los espíritus que la habitan, por el otro. En otras palabras, esta ruptura se ha producido en el momento en que varios seres humanos han comenzado a considerar a la Tierra como un “simple” recurso por explotar o por conservar y no como un ser vivo dotado de un espíritu y con una intencionalidad.

En esta definición “globalizante” del cambio climático, el concepto del Antropoceno tendría sentido bajo la condición de no considerarlo solamente en el plano geológico e histórico, sino como una ruptura de las

relaciones de reciprocidad entre los seres humanos y una entidad global como la Tierra y todas las entidades no humanas que la habitan. Dicho de otra manera, cuando se lo confronta con sociedades no occidentales, el concepto de Antropoceno conserva el sentido, a condición de ser analizado con base en estos otros puntos de vista, otros elementos, provenientes de ontologías no naturalistas.

El ejemplo de los q'ero muestra, a través un análisis etnográfico, que este tipo de sociedades concibe formas alternativas de habitar el planeta. Estas formas alternativas pueden a su vez inspirar a los investigadores a repensar la manera de enfrentar las crisis ecológicas globales. El enfoque antropológico, en particular, tiene la capacidad de motivar un proceso de reflexión común que permita imaginar formas de enfrentar esta crisis urgente. Por supuesto, no se trata de transportar los modelos de las sociedades consideradas “no modernas” hacia las sociedades “modernas”. Se trata más bien de aprehenderlos como fuentes de inspiración que nos puedan permitir imaginar nuevas formas de interacción con las entidades no humanas; formas diferentes a las que la modernidad occidental ha implementado desde la época del Renacimiento hasta hoy día. Por eso, otras investigaciones antropológicas podrán, sin duda, mejorar la definición de Antropoceno, como acabo de hacer a partir de los q'ero. Por lo tanto, el concepto de Antropoceno y su posible reformulación abren líneas de reflexión muy estimulantes -inclusive para las ontologías naturalistas- que pueden conducir a imaginar y a repensar otras formas de vida en común con las entidades no humanas.

Referencias

- Alberti, Giorgio y Enrique Mayer, eds. 1974. *Reciprocidad e intercambio en los Andes peruanos*. Lima: IEP Ediciones.
- Allen, Catherine. 2008. *La coca sabe. Coca e identidad cultural en una comunidad andina*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas.
- Blaser, Mario. 2013. “Ontological Conflicts and the Stories of Peoples in Spite of Europe: Toward a Conversation on Political Ontology”. *Current Anthropology* 54 (5): 547-568.
- Bonneuil, Christophe. 2017. “Capitalocène. Réflexions sur l'échange écologique inégal et le crime climatique à l'âge de l'Anthropocène”. *EcoRev' Revue Critique de l'Ecologie Politique* 1 (44): 52-60.
- Chakrabarty, Dipesh. 2000. *Provincializing Europe: Postcolonial Thought and Historical Difference*. Princeton: Princeton University Press.
- Cometti, Geremia. 2015. *Lorsque le brouillard a cessé de nous écouter. Changement climatique et migrations chez les Q'eros des Andes péruviennes*. Berna: Peter Lang.
- Crutzen, Paul. 2002. “Geology of Mankind: The Anthropocene”. *Nature. International Journal of Science* 415: 23. <https://doi.org/10.1038/415023a>
- Crutzen, Paul y Eugene Stoermer. 2000. “The Anthropocene”. *Global Change Newsletter IGBP* 41: 17-18.

- De la Cadena, Marisol. 2015. *Earth Beings: Ecologies of Practice across Andean Worlds*. Durham: Duke University Press.
- Descola, Philippe. 2012. *Más allá de naturaleza y cultura*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Descola, Philippe. 2015. "Humain, Trop Humain". *Esprit* 12: 8-22. <https://esprit.presse.fr/article/philippe-descola/philippe-descola-humain-trop-humain-38537>
- Ellis, Erle. 2011. "The Planet of no Return: Human Resilience on an Artificial Earth". *Breakthrough Journal* 2: 37-44. <https://thebreakthrough.org/journal/issue-2/the-planet-of-no-return>
- Flores Ochoa, Jorge. 2006. "La cultura quechua". *El Antoniano* 109: 6-12.
- Gow, David. 1976. *The Gods and Social Change in the High Andes*. Madison: University of Wisconsin.
- Grinevald, Jacques. 2007. *La Biosphère de l'Anthropocène: climat et pétrole, la double menace: repères transdisciplinaires (1824-2007)*. Chêne-Bourg: Georg.
- Haraway, Donna, Ishikawa Noboru, Gilbert Scott F., Olwig Kenneth, Tsing Anna L. y Nils Bubandt. 2016. "Anthropologists Are Talking - About the Anthropocene". *Ethnos* 81 (33): 535-564.
- Ingold, Tim. 2000. *The Perception of the Environment. Essays in Livehood, Dwelling and Skill*. Londres: Routledge.
- Latour, Bruno. 2015. *Face à Gaïa. Huit conférences sur le nouveau régime climatique*. París: La Découverte.
- Le Borgne, Yann. 2003. "Evolution de l'indigénisme dans la société péruvienne. Le traitement du groupe ethnique q'ero". *Ateliers* 25: 141-159.
- Lewis, Simon y Mark Maslin. 2015. "Defining the Anthropocene". *Nature. International Journal of Science* 519: 171-180. <https://doi.org/10.1038/nature14258>
- Molinié Fioravanti, Antoinette. 1985. "Tiempo del espacio y espacio del tiempo en los Andes". *Journal de la Société des Américanistes* 71: 97-114.
- Moore, Jason W., ed. 2016. *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History and the Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: PM Press.
- Moreno, Luis y Daniele Conversi. 2017. "Antropoceno, cambio climático y modelo social". *Documentación Social* 183: 13-30.
- Moreno, Luis y Daniele Conversi. 2018. "Cambio climático y modelo de bienestar en la era del Antropoceno". En *Bienestar social y políticas públicas. Retos para pactar el futuro*, editado por Germán Jaraíz Arroyo, 74-90. Madrid: Catarata.
- Morrison, Kathleen D. 2015. "Provincializing the Anthropocene". *Seminar* 673: 75-80.
- Orlove, Benjamin, Chiang John y Mark Cane. 2000. "Forecasting Andean Rainfall and Crop Yield from the Influence of El Niño on Pleiades Visibility". *Nature. International Journal of Science* 403: 68-71. <https://doi.org/10.1038/47456>
- Orlove, Benjamin, Chiang John y Mark Cane. 2002. "Ethnoclimatology in the Andes: A Cross-disciplinary Study Uncovers a Scientific Basis for the Scheme Andean Potato Farmers Traditionally Use to Predict the Coming Rains". *American Scientist* 90 (5): 428-435.

- Ricard Lanata, Xavier. 2007. *Ladrones de sombra: el universo religioso de los pastores del Ausangate*. Cusco: Centro Bartolomé de Las Casas.
- Ruddiman, William F. 2003. "The Anthropogenic Greenhouse Era Began Thousands of Years Ago". *Climatic Change* 61: 261-293.
- Salas Carreño, Guillermo. 2012. "Entre les mineurs, les grands propriétaires terriens et l'État: les allégeances des montagnes dans le sud des Andes péruviennes (1930-2012)". *Recherches Amérindiennes au Québec* 42 (2-3): 25-37. <https://doi.org/10.7202/1024100ar>
- Steffen, Will, Paul Crutzen y John McNeill. 2007. "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?". *Ambio* 36 (8): 614-621.
- Steffen, Will, Wendy Broadgate, Lisa Deutsch, Owen Gaffney y Cornelia Ludwig. 2015. "The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration". *The Anthropocene Review* 2 (1): 81-98. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>
- Stoppani, Antonio. 1873. *Corso di Geologia*. Vol. 2. Milán: G. Bernardoni y G. Brigola Editori.
- Strauss, Sarah y Benjamin Orlove. 2003. "Up in the Air: The Anthropology of Weather and Climate". En *Weather, Climate, Culture*, editado por Sarah Strauss y Benjamin Orlove, 3-14. Oxford: Berg.
- Viveiros de Castro, Eduardo. 2004. "Perspectival Anthropology and the Method of Controlled Equivocation". *Tipiti: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America* 2 (1): 3-22.
- Wachtel, Nathan. 1990. *Le retour des ancêtres: Les Indiens Urus de Bolivie, XXe-XVIe siècle, Essai d'histoire régressive*. París: Gallimard.
- White, Lynn Jr. 1967. "The Historical Roots of our Ecologic Crisis". *Science* 155 (3767): 1203-1207. <https://doi.org/10.1126/science.155.3767.1203>
- Zalasiewicz, Jan, Jan Zalasiewicz, Colin N. Waters, Mark Williams, Anthony D. Barnosky, Alejandro Cearreta, Paul Crutzen, Erle Ellis, Michael A. Ellis, Ian J. Fairchild, Jacques Grinevald, Peter K. Haff, Irka Hajdas, Reinhold Leinfelder, John McNeill, Eric O. Odadam, Clément Poiriarn, Daniel Richter, Will Steffen, Colin Summerhayes, James P. M. Syvitskir, Davor Vidas, Michael Wagemann, Scott L. Wing, Alexander P. Wolfe, Zhisheng An y Naomi Oreskes. 2015. "When did the Anthropocene Begin? A Mid-Twentieth Century Boundary Level is Stratigraphically Optimal". *Quaternary International* 383: 196-203. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.11.045>

Notas

Cómo citar Geremia Cometti. 2020. "El Antropoceno puesto a prueba en el campo: cambio climático y crisis de las relaciones de reciprocidad entre los q'ero de los Andes peruanos". *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 38: 3-23. <https://doi.org/10.7440/antipoda38.2020.01>

* Este artículo es resultado de mis investigaciones posdoctorales financiadas por el Fondo Nacional Suizo para la Investigación Científica (Swiss National Science Foundation).

1 El trabajo de campo se basa en observaciones participantes y entrevistas en español y quechua realizadas en mis ocho viajes entre 2011 y 2017, de un total de veinte meses, a la región de Cuzco en general y a las poblaciones de q'ero

- en particular. Los datos etnográficos fueron recolectados por mí mismo en quechua y en español.
- 2 La noción de cambio climático se refiere a la modificación de origen antrópico del clima. Esta noción hace alusión a un cambio de clima particular e históricamente definido. Por esa razón, hablo del cambio climático del Antropoceno. Por el contrario, la noción cambio de clima es más neutra, porque designa cualquier evolución del clima, sin importar las causas o los momentos históricos de este tipo de manifestaciones.
 - 3 Más precisamente, el 16 de julio de 1945 en Alamogordo, Nuevo México.
 - 4 Los desacuerdos en cuanto a la fecha precisa muestran claramente que otras disciplinas, más allá de la geología, han entrado en el debate.
 - 5 El manifiesto ecomodernista está disponible en línea: <http://www.ecomodernism.org/espanol/>
 - 6 Hatun Q'ero, Q'ero Totorani, Marcachea, Quico y Japu.
 - 7 Cabe señalar que la separación, especialmente entre los conceptos de percepción y de interpretación, es arbitraria y no es pertinente más que en el plano metodológico.
 - 8 Cuando hablaba con los q'ero, no usaba la expresión cambio climático, sino que hacía referencia a los cambios en las lluvias, el deshielo de los glaciares, etc.
 - 9 La ranha es conocida con la definición científica de *Phytophthora infestans*.
 - 10 Para más información sobre el programa, ver: <http://www.drc-cusco.gob.pe/index.php/a-f-de-derecho-de-los-pueblos-indigenas/etno-desarrollo-q-ero>
 - 11 Todos estos términos indican, con algunas variaciones, un flujo vital que debe entenderse como una esencia animada que se transmite ritualmente.
 - 12 Ruptura geológica e histórica debida a la revolución termoinustrial y a las consecuencias de esta revolución en la geología y en el clima.