**VII Congreso Internacional de Ciencias Sociales**

 **Paris-Francia. Universidad Paris Diderot**

**17-19 de julio de 2019**

**Temática:** El impacto de las actividades humanas sobre el entorno.

Título:

**Cambio climático: el llamado a la conciencia ambiental desde las Ciencias Sociales**

Autora: Renee Isabel Mengo[[1]](#footnote-1)

**Presentación oral**

**Resumen**

Los cambios ambientales globales, comprendido el cambio climático, están estrechamente ligados a otras crisis sociales, políticas y económicas, que van desde la pobreza hasta la desigualdad, pasando por el descontento social. Las consecuencias de la interacción de esos cambios y crisis se están extendiendo rápidamente por todo el mundo y afectan ya a los sistemas en los que se basa nuestra vida, así como a nuestros medios de subsistencia y modos de vivir. Las sociedades humanas tienen que encontrar ahora soluciones para proteger las riquezas que les prodiga la Tierra y salvaguardar la equidad social y el bienestar para todos.

 En la búsqueda apremiante de esas soluciones, los aportes de las Ciencias Sociales son indispensables para comprender las causas y las consecuencias de los cambios ambientales globales, y también para elaborar con conocimiento de causa, soluciones más eficaces, equitativas y perdurables que permitan superar los problemas actuales y abrir paso a un futuro sostenible.

Desde un necesario cambio educativo integral, se presenta la oportunidad para las Ciencias Sociales en su nueva agenda temática, sentar las bases de una conciencia social con impacto y transformación en lo ambiental, en especial en relación al cambio climático.

Un reciente documento del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de la O.N.U., demuestran científicamente la situación preocupante del presente sobre el planeta.

Emprender acciones sobre los límites que tenemos, es el objetivo de la presentación.

**Introducción**

El mundo es hoy muy distinto al que conocieron muchas de las generaciones que conviven en el planeta. La ciencia y la tecnología, el progreso social y la aparición de nuevos valores sociales configuran la realidad actual, y afecta directamente a los modos de vida, culturas, enfoques y aportes de solución para adaptarse a lo que es el presente.

En este contexto, dinámico e interdependiente, se presenta el desafío para las Ciencias Sociales con aportes desde la identidad que la caracteriza, para dar a conocer y aproximar ideas, proyectos y resolución de problemas a la compleja situacional ambiental que involucra a lo local, regional y planetario.

Esta presentación aspira a profundizar el debate ambiental desde el área social, para concientizar de la importancia del tema y la solución a la problemática actual que se plantea a nivel planetario.

En base a lo precedente, y, por el necesario cambio en la educación, para adaptarnos al presente, nos preguntamos: ***¿Cuál es el compromiso de las Ciencias Sociales con la problemática del cambio climático del presente?***

**Desarrollo**

Sostiene la Unesco en su Informe Mundial sobre Ciencias Sociales 2013[[2]](#footnote-2) - Cambios ambientales globales que… Los cambios ambientales globales, comprendido el cambio climático, están estrechamente ligados a otras crisis sociales, políticas y económicas, que van desde la pobreza hasta la desigualdad, pasando por el descontento social. Las consecuencias de la interacción de esos cambios y crisis se están extendiendo rápidamente por todo el mundo y afectan ya a los sistemas en los que se basa nuestra vida, así como a nuestros medios de subsistencia y modos de vivir. Las sociedades humanas tienen que encontrar ahora soluciones para proteger las riquezas que les prodiga la Tierra y salvaguardar la equidad social y el bienestar para todos. En la búsqueda apremiante de esas soluciones, los conocimientos de las Ciencias Sociales son indispensables para comprender las causas y las consecuencias de los cambios ambientales globales, y también para elaborar con conocimiento de causa soluciones más eficaces, equitativas y perdurables que permitan superar los problemas actuales y abrir paso a un futuro sostenible, a fin de producir conocimientos que sirvan para resolver los problemas ambientales más apremiantes de nuestros días. El Informe aboga por unas Ciencias Sociales transformadoras en:

* Ser más audaces en el encuadre y reinterpretación del cambio ambiental global como problema social;
* Se muestren más eficaces en la tarea de integrar las observaciones de las ciencias sociales en la elaboración de medidas que permitan solucionar los problemas del mundo real;
* Estén dotadas con un mayor número de especialistas para centrar su atención en el cambio ambiental global; y
* Ser diferentes en el modo de pensar y practicar la investigación que coadyuve a la empresa de afrontar los enojosos desafíos que se planteados hoy en día al desarrollo sostenible.

El Informe hace un llamamiento enérgico y dirigido a los especialistas en Ciencias Sociales para que intensifiquen la investigación sobre las causas, vulnerabilidades y repercusiones humanas del cambio ambiental, y para que contribuyan a preparar las respuestas que exige la crisis de la sostenibilidad. Si las sociedades quieren mantener o establecer esta seguridad, así como buscar y lograr conjuntamente la sostenibilidad, o que se impone es una honda transformación social. Cada vez se espera más que las Ciencias Sociales desempeñen un papel en el análisis de los problemas urgentes vinculados al cambio ambiental global y en la propuesta de soluciones para resolverlos.

Se sabe que la Tierra cuenta ya con 7.500 millones de habitantes[[3]](#footnote-3). La humanidad posee un poder económico y tecnológico capaz de alterar el planeta y de provocar cambios que, de múltiples maneras complejas, generan repercusiones que inciden sobre ella. Todavía queda mucho por aprender acerca de las consecuencias del cambio ambiental, que se van manifestando progresivamente en los contextos sociales, económicos, políticos y culturales específicos que forman el marco de vida de las poblaciones del planeta.

Los problemas y desafíos ambientales concretos que afrontan las sociedades –escasez de agua, pérdida de biodiversidad, transición a una sociedad de baja intensidad carbónica, seguridad alimentaria y mejor preparación contra fenómenos extremos– constituyen retos comunes para toda la ciencia, y requieren, por lo tanto, que la acción científica y el establecimiento de prioridades se lleven a cabo de forma conjunta.

En concreto, los cambios ambientales globales, comprendido el cambio climático, están estrechamente ligados a otras crisis sociales, políticas y económicas, que van desde la pobreza hasta la desigualdad, pasando por el descontento social. Las consecuencias dela interacción de esos cambios y crisis se están extendiendo rápidamente por todo el mundo y afectan ya a los sistemas en los que se basa nuestra vida, así como a nuestros medios de subsistencia y modos de vivir. Las sociedades humanas tienen que encontrar ahora soluciones para proteger las riquezas que les prodiga la Tierra y salvaguardar la equidad social y el bienestar para todos.

Al llamado pedagógico que se le hace a las Ciencias Sociales, en el presente se le une la publicación reciente del [informe del Panel Intergubernamental](http://www.ipcc.ch/report/sr15/)[[4]](#footnote-4) sobre los efectos del cambio climático son cada vez más claros y las previsiones, más contundentes.

La publicación del [informe del Panel Intergubernamental](http://www.ipcc.ch/report/sr15/) debería servir sobre la gravedad de la situación a Gobiernos y ciudadanos: Si la temperatura sube 1,5 grados con respecto a los niveles preindustriales, lo que prevé el Tratado de París, los efectos serán graves. Si la temperatura global sube 2 grados, serán devastadores y afectarán a millones de personas, entre ellas las que viven en la cuenca del Mediterráneo, una de las regiones más afectada por las sequías, lo que implicaría un aumento de la inseguridad alimentaria. Los autores del informe insisten en que no se trata solo del mundo que quedará para las próximas generaciones: en 2040, los efectos serán ya contundentes. Si se cumple París, el 14% de los habitantes del planeta podrían verse expuestos a olas de calor mortales; si sube 2 grados, ese porcentaje alcanzaría el 37% (con el efecto enorme que esto tendrá sobre las migraciones). Los costes financieros son también gigantescos. De hecho, uno de los dos ganadores del Premio Nobel de Economía anunciado es un experto en la influencia del cambio climático en la economía.

La conclusión más inquietante de este trabajo es que los plazos para actuar son cada vez más cortos y requieren una transformación económica inédita, que obliga además a una cooperación global para reducir las emisiones dentro de un umbral grave, pero tolerable. Será necesario cambiar radicalmente la forma en que producimos energía y la forma en que nos desplazamos, incluso la forma en que consumimos: la relación de la humanidad con el planeta en el que vive debe transformarse en un plazo demasiado breve si quiere conservarlo. Y no queda tiempo para seguir dando vueltas. No es un asunto que pueda quedar solo en manos de las diferentes Administraciones y organismos internacionales: la lucha contra el calentamiento global es también una cuestión de responsabilidad individual, un combate que nos implica a todos.

# Entre los alarmantes datos técnicos, el informe aporta que:

# Para 2030 habría que disminuir las emisiones de dióxido de carbono en un 45%. (AP)

# Al ritmo de contaminación actual, el planeta habrá aumentado 1,5 grados su temperatura global.

# Esa medida implica graves problemas ambientales, sanitarios y sociales para la humanidad, y será muy difícil revertir el escenario.

# La salida es acelerar la implementación de tecnologías y de medidas que ya están en marcha.

La humanidad está en un momento clave para garantizar su subsistencia frente al [cambio climático](http://www.lavoz.com.ar/temas/cambio-climatico-0). Un grupo de científicos expertos de todo el mundo asegura que el planeta alcanzaría el umbral crucial de 1,5 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales para 2030.

Llegar a este aumento global de la temperatura media precipitará el riesgo de sequías extremas, de [incendios forestales](http://www.lavoz.com.ar/temas/incendios-forestales?page=5), de [inundaciones](http://www.lavoz.com.ar/temas/inundaciones) y de escasez de alimentos para cientos de millones de personas.

 No es un informe optimista. Podemos limitar la temperatura a 1,5 grados, pero eso significa hacer cambios significativos en muchas regiones y sectores. Habría que lograr una fuerte reducción de emisiones. Avanzar con las energías renovables, mayor eficiencia energética y modificaciones en transporte y en infraestructura.

Científicos, ecologistas y dirigentes ambientales de todo el mundo coinciden en que el informe es lapidario y un llamado a la acción rápida. En concreto, tenemos 12 años para evitar el punto de no retorno

Algunas de las conclusiones del informe son:

**HIELOS:** Un incremento más allá de los 1,5 grados, implicaría un mayor derretimiento de las capas de hielo.

Ya estamos viviendo las consecuencias de un calentamiento global de un grado, con condiciones meteorológicas más extremas, crecientes niveles del mar y un menguante hielo marino en el Ártico, entre otros cambios.

Limitar el calentamiento global a 1,5 grados en lugar de dos grados es clave. Porque:

* En 2100, la elevación del nivel global del mar sería 10 centímetros inferior.
* La probabilidad de que el océano Ártico quede libre de hielo en verano sería de una vez por siglo, frente a un mínimo de una vez por decenio.
* Los arrecifes de coral disminuirían entre un 70 y un 90 por ciento, en lugar de que prácticamente todos ellos desaparezcan.

**SEQUÍA:** El cambio climático incrementará la frecuencia e intensidad de las sequías y otros eventos extremos.

Limitar el calentamiento global a 1,5 grados es esencial para lograr erradicar la pobreza y reducir las desigualdades. Esto se debe a que una temperatura global más alta provocaría pérdidas de cosechas y bajos niveles de nutrición en el maíz, en el arroz y en el trigo, especialmente en América Central y en América del Sur, en África y en Asia.

La tecnología ya está disponible

La buena noticia es que algunos tipos de medidas que se necesitarían para limitar el calentamiento global ya se están llevando a cabo en todo el mundo. Sólo sería necesario acelerarlas. Estas son:

* Disminuir en un 45 por ciento para 2030 las emisiones netas globales de dióxido de carbono (CO2) de origen humano respecto de los niveles de 2010.
* Incrementar la eficiencia energética en todos los sectores de la economía.

Requiere que del 50 al 65 por ciento de la energía del mundo sea renovable (en especial la eólica y la solar). La inversión en energías renovables debe duplicarse al mismo tiempo que se debe reducir un cuarto la inversión en energías fósiles en los próximos 20 años.

También se apuntó a lograr reducciones profundas en las emisiones de metano y de carbono negro (hollín), y de HFC, gases que se utilizan principalmente en el sector de la refrigeración.

Absorber CO2 no es la salvación

En el informe se afirma que, si se permite que la temperatura global supere 1,5 grados, sería necesario depender en mayor medida de técnicas que absorbieran CO2 de la atmósfera.

Pero la efectividad de estas técnicas no está probada a gran escala y algunas de ellas pueden conllevar importantes riesgos para el desarrollo sostenible con impacto en millones y millones de vidas, y en millones y millones de muertes también. Por ejemplo, aún para nuestro país, que queda tan al Sur, no da igual que desaparezca totalmente el hielo marítimo del[**Ártico**](https://www.clarin.com/tema/artico.html) en verano (como sucedería en un escenario de 2 grados) o que permanezca. **El mundo se quedaría sin su aire acondicionado** y eso nos impactaría a nosotros también. Tampoco sería igual que se murieran todos los corales, que son los sistemas marinos más ricos que hay, a que tengan chances de poder sobrevivir. O que desaparecieran los insectos.

En el informe de la ONU también se estimaron las **consecuencias de un aumento de hasta dos grados** en la temperatura media del globo (por encima de los niveles previos a la Revolución Industrial), que sería el peor escenario posible, según plantearon los países que adhirieron, en 2015, al Acuerdo de París sobre cambio climático.

La meta es difícil: destacan que las emisiones de dióxido de carbono producidas por el ser humano deben **reducirse en un 45 por ciento desde los niveles de 2010 hasta 2030** para poder limitar el aumento de la temperatura. Es necesario que los niveles de CO2 alcancen un "nivel neto cero" hasta 2050, explica el informe.

Ninguno de los efectos de que la temperatura media global suba dos grados parece bueno: si eso pasa, el nivel global del mar será, a finales de este siglo, **diez centímetros mayor respecto de si sube 1,5 grados**. "Limitar el aumento a un grado y medio significaría que diez millones de personas menos se verían expuestas a los riesgos de la salinización de los suelos de cultivo o las inundaciones por tormentas en las zonas costeras", señaló Wolfgang Cramer, coautor del informe. "El delta del Nilo y de otros ríos ya sufren pérdida de terreno cultivable por la entrada de agua de mar", agregó.

**Quedarse en 1,5 grados implicará que los arrecifes de coral se reduzcan entre un 70 y un 90 por ciento, frente a su total desaparición, con la suba de dos grados**. O que haya un verano sin hielo en el océano Ártico una vez cada 100 años frente al menos uno cada década, con dos grados más.

En la misma dirección opinó Hans-Otto Poertner, del IPCC: "Cada pequeño aumento de la temperatura influye... los cambios podrían ser duraderos o irreversibles".

Todos estos escenarios negativos podrían ser peores, detalló el informe de la ONU: si no se producen más esfuerzos, subrayaron, **el mundo se encamina a un aumento de las temperaturas de tres o cuatro grados respecto a los valores preindustriales**.

"Todos los ojos están sobre los ministros de Medio Ambiente de la UE, que deben actuar ante las advertencias del IPCC y comprometerse a subir significativamente el objetivo de la UE para 2030 más allá del 45 por ciento [de reducción de CO2]", agregó Wendel Trio, de Climate Action Network (CAN).

"La ciencia nos da un doble mensaje de emergencia y esperanza", dijo Trio. "Ha dejado claro como el cristal que un calentamiento superior a 1,5 grados derivará en fenómenos climáticos extremos incluso más salvajes. Y que este aumento nos expondrá a una mayor sequía, escasez de alimentos y devastación económica." Para su informe especial, el IPCC analizó más de 6.000 estudios. El resumen ejecutivo se coordinó la semana pasada con representantes de 195 países para darle peso político. Los datos servirán de base para la conferencia mundial sobre clima de diciembre en Katowice, Polonia.

Si bien el llamado es para aplicar a nivel planetario, la situación particular de Latinoamérica, preocupa en demasía ya que es una vasta región afectada por múltiples causas que impactan en el cambio climático.

Latinoamérica[[5]](#footnote-5), aunque posee ocho de los diecisiete países que atesoran hasta un 70% de la diversidad biológica del planeta y que alberga un sinnúmero de especies únicas de plantas y animales, sin embargo existe una crisis ambiental causada por diferentes factores: industrialización, contaminación y uso inapropiado y excesivo tanto de tierras como de recursos naturales. Entre los más urgentes a controlar por cooperación figuran:

-Gran cantidad de incendios forestales que se da por la creación de espacios para la agricultura y crianza de ganado a través de la destrucción de la superficie forestal por medios como tala de árboles e incineración de bosques.

-La ecología de la región está fuertemente afectada por los usos nocivos de las áreas silvestres: cacería, quema, daño de hábitat, permitidos en su mayoría por autoridades o administradores de terrenos de manera irresponsable, esto irrumpe en las cadena alimenticia generando daños en el sistema ecológico

-Excesos en actividades de pesca, construcción, explotación de petróleo entre otras aportan a la extinción de más de mil especies al año en el mundo.

-La falta de reglas estrictas referentes a la contaminación del aire cuya fuente es la industria en general, y los vehículos, además de tener serias repercusiones a nivel ambiental con el deterioro de la capa de ozono está generando importantes problemas de salud humana a nivel mundial.

-Las aguas residuales tanto del sector agrícola como de la industria contaminan los ríos, afectando el agua potable, generando enfermedades en humanos y la muerte de organismos que habían estos importantes espacios acuáticos. Débil gestión integrada de los recursos hídricos, que incluye despilfarro en los usos domésticos y agrícolas, y contaminación de los cuerpos de agua por efluentes industriales, agrícolas y domésticos

-Prácticas agrícolas no reglamentadas hacen que el suelo se erosione, afectando su fertilidad y la calidad del agua.

-Deterioro del ambiente urbano de las ciudades, en particular por contaminación del aire por elevados niveles de emisiones atmosféricas y sonoras.

-Mal manejo de los residuos y desechos sólidos, incluyendo el inapropiado tratamiento de los electrónicos.

-Poca conciencia ambiental de la ciudadanía. Los latinoamericanos, en general, no incluyen el tema ambiental como un favor fundamental en su calidad de vida

El impacto combinado de crisis locales, agravadas por el calentamiento global, conduce a sequías, inundaciones, olas de calor, elevación de la marea y derretimiento de glaciares y placas de hielo. Esto podría llevar a los sistemas naturales y las sociedades que dependen de ellos a un punto límite.

Por su parte la Organización Mundial de la Salud (OMS) en un periodo de cinco años, comparó la calidad del aire de casi 3 mil ciudades en 103 países[[6]](#footnote-6). El estudio “Global Urban Ambient Air Pollution Database”, asegura que 80 por ciento de las personas que viven en una zona urbana respiran aire **demasiado contaminado en base al estudio** sobre las partículas suspendidas en el aire de distintas urbes. Como indicadores se usaron las medidas PM 10 y PM 2.5, las cuales miden las partículas respirables por el ser humano. Estas unidades señalan la cantidad y el tamaño de las partículas suspendidas en el aire en microgramos sobre metro cúbico **(ug/m3).**Las partículas grandes (PM 10) y las pequeñas (PM 2.5) pueden ser muy dañinas para la salud, indicando cuales son las ciudades más contaminadas de Latinoamérica, en donde Chile, Brasil y México, poseen ciudades con peor calidad de aire en la región, entre las que se destacan:

* Santa Gertrudes, Brasil (95u/m3de PM10)
* Lima, Perú (88 u/m3 de PM10)
* Monterrey, México (86 u/m3 de PM10)
* La Paz, Bolivia (82 u/m3 de PM10)
* Toluca, México ( 80 u/m3 de PM10)
* San Salvador, El Salvador (77 u/m3 de PM10)
* Rancagua y Coyhayque, ambas en Chile (75 u/m3 de PM10)
* Santo Domingo, Ecuador y Cubatao, en Brasil (69 u/m3 de PM10)
* Andacoyo, Chile (67 u/m3 de PM10)
* Santiago y Padre de las Casas, ambas en Chile (64 u/m3 de PM10)

Los grandes desafíos ambientales de América Latina y el Caribe deben ser atendidos con prontitud para el beneficio de la presente y futuras generaciones.

Una mayor cooperación y coordinación regional pudiera contribuir a la solución de muchos de estos problemas, en la que los países con mayor experiencia y resultados aporten sus conocimientos a otras naciones, enfocándose en la búsqueda de la sustentabilidad compartida.

La naturaleza no conoce de límites o fronteras políticas. De allí qué en la medida que la salud ambiental de un país se incremente, sin duda tendrá consecuencias positivas en otras naciones/regiones. Por la amplitud de la temática, se ha seleccionado dos ámbitos, muy preocupantes en la situación ambiental latinoamericana al presente.

**A). LA DEFORESTACION**

La pérdida de bosques sigue siendo uno de los mayores problemas ambientales en América del Sur. Los datos más recientes muestran que, lejos de detenerse, la deforestación tropical sigue su marcha y aumentó en la Amazonia[[7]](#footnote-7). Mighty Earth también halló que en zonas donde actúa Bunge, otro gigante agrícola, se perdieron más de 567 mil has en ese mismo periodo.

 

 El paisaje cambiante de Brasil Credit The New York Times

La mayoría de los países de la región sienten el impacto de la deforestación. La situación se la conoce más por asociaciones ambientalistas que por las medidas concretas de los gobiernos, en la mayoría de los casos, cruzados con los intereses económicos.

**B). LA MEGAMINERIA**

A partir de los años 90, América Latina, se convirtió en una región privilegiada para la inversión minera metalífera. Países de la región, entre ellos, República Dominicana, México, Colombia, Chile, Brasil y Argentina son países privilegiados para dicha inversión.

La región latinoamericana concentra un gran volumen de inversiones mineras para la década, a la espera de que la demanda y el precio de los metales se recuperen[[8]](#footnote-8).Ha logrado consolidar su protagonismo dentro de la minería mundial, captando cerca de un tercio de las inversiones en la actividad a nivel global. Países como Chile, Perú y México han cifrado sus esfuerzos en que la industria sea uno de los puntales de desarrollo para sus habitantes, mientras que otras naciones, como Argentina y Colombia, está aún lidiando por legitimarse socialmente.

Este atractivo también se refleja en las operaciones actuales, siendo Chile el principal productor de cobre, mientras que Perú es el tercero. En el caso del oro, Perú, México y Brasil están en el “top ten”, mientras que en la plata, México es el líder a nivel global, en tanto que Perú, Bolivia y Chile también se ubican dentro de las primeras diez posiciones. En lo que es hierro, Brasil se ha consolidado como el tercer productor del mundo, y apunta a seguir creciendo.

Así, pese a la caída de los *commodities*y el fin del súper ciclo de los metales, si se cuentan solo los países que pertenecen a la llamada Alianza del Pacífico, esto es, Chile, Colombia, Perú y México, se totalizan proyectos mineros que superan los US$200.000 millones.

**Reflexión final**

Entre los complejos problemas del mundo actual, el aspecto ambiental, cobra una dimensión particular, por lo que no se puede ser indiferente ante el mismo. Hay que informarse y diseñar programas de investigación y de enseñanza en todos los niveles educativos que ayuden a tomar conciencia y a enfrentar la situación del presente, lo que es imposible sin un mínimo de optimismo, de convicción de que se puede abordar, con la esperanza de que puedan resolver.

Aquí es donde se resignifican las Ciencias Sociales por el aporte de conocimientos indispensables sobre las causas y consecuencias del cambio ambiental global, así como sobre las soluciones más eficaces, equitativas y duraderas, para afrontar los desafíos planteados a la sostenibilidad en el presente y pensando en el futuro de quienes vendrán.

Las Ciencias Sociales deben contribuir a una redefinición fundamental del cambio climático para que éste se considere un problema social, en vez de físico solamente. Un cambio transformador de este tipo permitirá contribuir al desarrollo de una nueva ciencia del cambio global y de la sostenibilidad, centrada en la elaboración y aplicación de soluciones.

Por su parte, la ciencia ha hablado. Podemos mirar esto con indiferencia, miedo o con valentía. Es decir: ignoramos esto, y seguimos quemando petróleo, carbón y gas y arrasando los bosques como siempre, o nos ponemos a la altura de este desafío, que es el más grande que ha tenido la humanidad en su historia. Si seguimos produciendo gases más allá de 2050, entraremos en una realidad desconocida, con una dinámica indomable. ¿Es lo que queremos?

Los cambios deben producirse en los sectores energético, industrial, de vivienda, transporte, en las ciudades y en el campo. Los observadores calificaron el informe como una alerta dirigida a los gobernantes sobre la necesidad de actuar.

Un mundo más caliente es uno más injusto, más pobre, con más hambre, con más enfermedades, migraciones masivas y sufrimiento. Ya lo vemos hoy: la temperatura subió 1 grado desde la era pre-industrial, cuando se empezó a quemar carbón, y estamos presenciando eventos que nos dejan atónitos.

La identificación de las situaciones problemáticas y la elaboración y aplicación de soluciones ayudaría a la sociedad a repensar la configuración y la trayectoria de los sistemas sociales, a cuestionar esos sistemas, a establecer un vínculo entre las percepciones heteróclitas de los elementos impulsores del cambio, y a fundamentar y suscitar acciones para una transformación responsable ante el cambio climático del presente.

*El compromiso debe comenzar lo antes posible. Las Ciencias Sociales poseen los medios.*

**Bibliografía**

 [-Capel](http://www.ub.es/geocrit/capel.htm), Horacio. (2007). Las Ciencias Sociales en la solución de los problemas del mundo actual.Discurso inaugural del IX Coloquio Internacional de Geocrítica, 2007**.** Universidad de Barcelona. Disponible en: http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24501.htm

-Cátedra Héctor Sejenovich. (2015) Ciencias Sociales y Medio Ambiente. PROGRAMA - Primer cuatrimestre del 2015. Facultad de Ciencias Sociales - Carrera de Sociología. Universidad de Buenos Aires

- Delgado Ramos, GC -Comp-. (2010). *Ecología Política de la minería en América Latina. Aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería*.México: UNAM. Cap de Galafassi, G. “Megaminería en Patagonia, Argentina: saqueoy nuevos cercamientos en un renovado proceso de acumulación por desposesión.” (Pp 449 a 482).

-Gilly, A y Roux, R (2009). Capitales, tecnologías y mundos de la vida. El despojo de los cuatro elementos, En Arceo, Enrique y Basualdo, Eduardo (comp.). *Los condicionantes de la crisis en America Latina*, CLACSO, Buenos Aires

-Hernández Carretero, Ana Mª; García Ruíz, Carmen Rosa; de la Montaña Conchiña, Juan Luis. Edit. (2015). Una enseñanza de las Ciencias Sociales para el futuro: recursos para trabajar la invisibilidad de personas, lugares y temáticas. PDF. Universidad de Extremadura. 2015.

Disponible en:

http://www.um.es/dicso/es/wp content/uploads/Gomez\_C.\_J.\_Rodriguez\_R.\_y\_Simon\_Ma\_M.\_22.pdf

-Luna Scott1, Cynthia. (2015). El futuro del aprendizaje. ¿Por qué deben cambiar el contenido y los métodos de aprendizaje en el siglo XXI? Disponible en:

 <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002348/234807S.pdf>

- Merlinsky, Gabriela (2013) –comp.- Cartografías del conflicto ambiental en Argentina.

Buenos Aires: Ciccus. Disponible en:

http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140228033437/Cartografias.pdf

-Reboratti, C (2010). “Un mar de Soja: la nueva agricultura en Argentina y sus consecuencias” en *Revista de Geografía Norte Grande*, Nº 45, Santiago de Chile, pp.63 - 76.

**Consultas en Internet**

-La deforestación del Amazonas regresa con fuerza, The New York Times, 2017, https://www.nytimes.com/es/2017/02/25/la-deforestacion-del-amazonas-regresa-con-fuerza/

-INPE Brasil, 2016, INPE http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\_Noticia=4344

-Perú perdió más de 1 millón de hectáreas de selva en 15 años – http://rpp.pe/blog/mongabay/reportaje-peru-perdio-un-millon-de-hectareas-de-selva-en-15-anos-noticia-1031829

-Informe Anual 2016: Deforestación en el Norte de Argentina, Greenpeace Argentina, http://www.greenpeace.org/argentina/es/informes/Informe-Deforestacion-Norte-Arg-2016/

-Pese a disminución de tala en el país, deforestación cero está lejana, El Tiempo, Colombia, 2016,

Disponible en http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/ciencia/disminucion-en-cifras-de-deforestacion-en-colombia/16704181

# -Cambio climático: tenemos 12 años para evitar el punto de no retorno

Disponible en <http://www.lavoz.com.ar/ambiente/cambio-climatico-tenemos-12-anos-para-evitar-punto-de-no-retorno>

-El planeta, contrarreloj: dramático llamado de la ONU para reducir el calentamiento global antes de 2030. Informe.

Disponible en

<https://www.clarin.com/sociedad/cambio-climatico-onu-pide-acciones-precedentes-poder-frenarlo_0_Ds7uvvQBy.html>

-Última oportunidad. Los plazos para luchar contra el cambio climático son cada vez más cortos. Editorial

Disponible en https://elpais.com/elpais/2018/10/08/opinion/1539022064\_180438.html

-ONU. Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)

Disponible en http://www.ipcc.ch/news\_and\_events/pr\_outreach\_vietnam\_2018.shtml

 Dra. Renee Isabel Mengo

 Octubre de 2018

1. Docente Adjunta en la Cátedra: Historia Social Contemporánea. FCC-UNC. [↑](#footnote-ref-1)
2. El Informe Mundial sobre las Ciencias Sociales 2013 – Cambios ambientales globales ha sido elaborado por el Consejo Internacional de Ciencias Sociales (CICS) y lo han publicado conjuntamente el CICS, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la UNESCO. Noviembre 15, de 2013.

Disponible en: http://www.unesco.org/new/es/social-and-human-sciences/resources/reports/world-social-science-report-2013/ [Consultado el 10 de julio de 2017]. [↑](#footnote-ref-2)
3. Disponible en: http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL (2015). [Consultado el 14 de julio de 2017]. [↑](#footnote-ref-3)
4. ONU. Panel Intergubernamental. 10 de octubre de 2018. El IPCC presenta los resultados del Informe Especial sobre el Calentamiento Global de 1.5 ° C.

Disponible en http://www.ipcc.ch/news\_and\_events/pr\_outreach\_vietnam\_2018.shtml

Limitar el calentamiento global a 1,5 grados Celsius exigirá cambios rápidos, de amplio alcance y sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad", indicó el IPCC al término de una conferencia de varios días en la ciudad surcoreana de Incheon.

El informe, fruto del trabajo de 91 investigadores de 40 países que han examinado 6.000 estudios, concluye que incluso si se cumple el compromiso de reducción de gases contaminantes del Acuerdo de París de 2015, la transformación del planeta será profunda. El informe fue realizado por el [Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)](http://www.ipcc.ch/index.htm) a partir de más de seis mil estudios científicos y preparado por 90 autores y revisores de todo el mundo en respuesta a una invitación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), cuando aprobó el [Acuerdo de París](https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es) en 2015. [↑](#footnote-ref-4)
5. Serios problemas ambientales en Latinoamérica. 03 de Junio de 2014

 Disponible en: http://www.hannabolivia.com/blog/item/400-serios-problemas-ambientales-en-latinoamerica [Consultado el 20 de agosto de 2018]. [↑](#footnote-ref-5)
6. Disponible en: https://hipertextual.com/2016/05/contaminacion-america-latina. 14 de mayo de 2016. [Consultado el 25 de agosto de 2018]. [↑](#footnote-ref-6)
7. La deforestación sigue golpeando a América del Sur.1 marzo, 2017.

http://ambiental.net/2017/03/la-deforestacion-sigue-golpeando-a-america-del-sur/ [↑](#footnote-ref-7)
8. [Los principales proyectos mineros de Latinoamérica](http://www.latinomineria.com/reportajes/los-principales-proyectos-mineros-de-latinoamerica/). M16 De Enero Del 2015. División Radomiro Tomic. Latinominería

<http://www.latinomineria.com/reportajes/los-principales-proyectos-mineros-de-latinoamerica/> [↑](#footnote-ref-8)