

Las repercusiones medioambientales de la guerra en Ucrania

Article by Dmytro Averin, Freek van der Vet, Iryna Nikolaieva, Nickolai Denisov
May 19, 2022

La guerra en Ucrania no está siendo una desgracia únicamente para sus habitantes, sino también para el medioambiente. En esta región industrializada (y ya muy contaminada), los efectos de los enfrentamientos y bombardeos en la conservación de los suelos, del agua y de la salud pública podrían ser dramáticos.

La guerra está teniendo lugar en uno de los territorios más industrializados y contaminados del mundo. El legado de la industria pesada soviética ya era una catástrofe para la salud pública, pero la invasión rusa amenaza con destruir los sistemas naturales de los que dependen los habitantes de estas regiones. Las consecuencias ecológicas del conflicto son un recordatorio de que la violencia se seguirá sintiendo durante mucho tiempo, más allá del fin de la lucha.

La guerra contamina, sobre todo cuando destruye industrias peligrosas. Entre 2014 y 2022, el conflicto en el Donbás, una región muy industrializada situada al este de Ucrania, ha perjudicado el medioambiente y la salud pública de los habitantes de la zona. La invasión a gran escala de Ucrania iniciada por Rusia, junto con la toma de poder de las centrales nucleares y los ataques a ciudades, centrales térmicas y fábricas con instalaciones peligrosas incrementan drásticamente la amenaza de una catástrofe medioambiental y sanitaria. Conforme la guerra se va desarrollando, la verdad se resiente. La imposibilidad de efectuar controles medioambientales *in situ* unida a la desinformación disminuyen nuestra capacidad para entender y limitar el daño ambiental.

Our latest edition - Moving Targets: Geopolitics in a Warming World - is out now.

It is available to read online & order straight to your door.

[READ & Order](#)

Desastre medioambiental en Ucrania

Además de las numerosas víctimas y unos desplazamientos de personas nunca vistos desde la Segunda Guerra Mundial, la guerra tendrá unas consecuencias dramáticas para el medioambiente y la salud pública no solo en Ucrania, sino también en Rusia, Bielorrusia, Moldavia y gran parte de Europa del Este. Los daños medioambientales a largo plazo causados por la guerra pueden ser numerosos: desde contaminación persistente, hasta la pérdida de ecosistemas, suelos fértiles y medios de vida, pasando por los efectos causados por desastres industriales a gran escala; algo muy probable en un país tan industrializado como Ucrania.

En 2013 y 2014, tras la oleada de protestas en Ucrania en respuesta a la abstención del gobierno de firmar un acuerdo de asociación con la Unión Europea, surgieron las protestas prorrusas en el Donbás, una región con una mayoría de hablantes rusos. Durante el 2014, con el apoyo y estímulo encubiertos de Rusia, las protestas y la ocupación de edificios gubernamentales en el Donbás escalaron hasta una guerra entre las fuerzas armadas de Ucrania y una milicia separatista apoyada por tropas y paramilitares rusos. Si bien Rusia siempre ha negado su intervención, estableció un control de facto sobre zonas del Donbás colocando delegados, abasteciendo armas, y mediante la presencia militar. Desde la autoproclamación de la República Popular de Donetsk (RPD) y la República Popular de Lugansk (RPL) en el Donbás, se han producido numerosas violaciones a los derechos humanos, como torturas y traslados forzados. Además de los bombardeos, que no han dejado de ocurrir durante los últimos ocho años, los habitantes de la zona han tenido que convivir con cortes en los suministros de electricidad, calefacción y agua potable.

Numerosas organizaciones ucranianas e internacionales (como Zoï Environmental Network, Ecoplatform, CEOs, PAX, Environment-People-Law, Truth Hounds y la OSCE, entre otros) llevan años advirtiendo sobre las consecuencias medioambientales y sanitarias de la guerra del Donbás, la región formada por las provincias de Donetsk y Lugansk. Esta región, cuyo territorio alberga unas 4500 empresas mineras, metalúrgicas y químicas, ya estaba contaminada y es la cuna “de la carga ambiental provocada por el ser humano más importante de Europa”. El ochenta por ciento de esas industrias poseen unas instalaciones peligrosas que suponen una amenaza para el medioambiente. En el Donbás se encuentran, además, 200 de las 465 instalaciones de almacenamiento de relaves de Ucrania, unos grandes pozos que almacenan los desechos industriales y las sustancias tóxicas de las industrias minera, química y energética intensivas de la región. Algunas de estas empresas e instalaciones se han abandonado por completo o se encuentran en mal estado. Y muchas de ellas se sitúan en las inmediaciones de la línea de contacto.

La guerra tendrá unas consecuencias dramáticas para el medioambiente y la salud pública no solo en Ucrania, sino también en gran parte de Europa del Este.

Desde que comenzó el conflicto, las minas abandonadas de carbón están inundando el Donbás de sustancias tóxicas, y en ocasiones radiactivas. Muchos riesgos medioambientales se originan por interrupciones repentinas en las producciones mineras: si se deja de bombear el agua de las minas, las galerías se llenan de agua tóxica y esta va subiendo hasta acabar contaminando la superficie y el agua potable. El agua tóxica de un pozo puede llegar al resto porque muchas galerías se comunican entre sí. Por ejemplo, en 1979 se produjo una explosión nuclear en la mina Yunyi Komunar (Yunkom) y se liberó gas atrapado. Las minas Luhanska, Proletarska y H.H. Kapustin probablemente también alberguen residuos radiactivos. Los informes sobre la inundación de la mina Yinyu Komunar, suscitaron temores de que el agua contaminada se mezclase con las aguas subterráneas y contaminase el agua potable. Los futuros accidentes medioambientales, como fisuras en las presas estas instalaciones podrían acabar contaminando el río Siverski Donets (la fuente principal de agua potable de una proporción del Donbás). En teoría, la contaminación transfronteriza podría extenderse hasta el mar de Azov y el mar Negro.

Estas amenazas para el medioambiente y la salud pública, que los informes nacionales e internacionales ya han constatado, aumentarán de manera significativa con la invasión de Ucrania iniciada el 24 de febrero de 2022. Varios días antes de la invasión rusa, unos cohetes MLRS Grad impactaron en la central térmica de Lugansk, en Schastia y causaron apagones y columnas de humo negro. El 13 de marzo, los bombardeos destruyeron varias naves de producción y tuberías de la central de coque de Avdiivka, la mayor productora de coque (un combustible utilizado principalmente en el sector industrial) de Ucrania. Si ciertas instalaciones críticas de la planta sufren daños, se podrían liberar sustancias peligrosas. Su central térmica, que suministra la calefacción a la ciudad de Avdiivka, también sufrió daños durante el ataque. Muchas otras fábricas han sufrido destrozos no solo en el Donbás, sino también en el resto del país. En Sumy, los bombardeos rusos han producido una fuga de amoníaco tóxico. Debido a los bombardeos, se produjeron cortes de agua en muchas ciudades, entre las que se incluyen Donetsk y Mariúpol antes de que empezase

la guerra, y se produjeron muchos más durante el primer mes de hostilidades.

Actualmente, muchas ONG y observadores como PAX, Conflict and Environment Observatory y Zoi Environment Network informan de que Rusia ha atacado centrales nucleares e hidroeléctricas, tuberías y depósitos de combustible, así como otras infraestructuras industriales por toda Ucrania. Los bombardeos indiscriminados de ciudades no solo suponen un sufrimiento humano gravísimo, sino que también destruyen y contaminan radicalmente el entorno urbano, lo que prolongará y ahondará el sufrimiento causado por esta guerra.

ONE MONTH INTO THE WAR ON UKRAINE

context and the impact on the environment



Miedos nucleares e inundaciones tóxicas

Los graves riesgos medioambientales de esta guerra estaban claros desde el principio. Cuando las tropas rusas atravesaron la zona de exclusión de la central nuclear de Chernóbil (el lugar donde se produjo el desastre nuclear en 1986), los niveles de radiación gamma se dispararon. El 9 de marzo, unos informes sobre un corte eléctrico, una plantilla exhausta y la pérdida de comunicación con la [central nuclear de Chernóbil](#) aumentaron las preocupaciones de posibles accidentes radioactivos. El 10 de marzo, un ataque aéreo cortó el suministro eléctrico del centro de investigación nuclear "Source of Neutrons", situado en Járkov. Unos tanques rusos dispararon y causaron daños en los reactores de la [central nuclear de Zaporíyia](#), dejándolos inoperativos y desconectándolos de la red eléctrica. En su última [actualización](#), el [Organismo Internacional de Energía Atómica](#) (OIEA) comunicó que los niveles de radiación en todos los reactores operativos ucranianos eran normales. Sin embargo, no hay ninguna manera directa de confirmar estos datos, y la seguridad de las centrales nucleares situadas en los alrededores de la línea de combate sigue estando comprometida.

Mientras que la gente tiene un miedo arraigado a una catástrofe nuclear, las roturas y escapes en instalaciones de almacenamiento de relaves son igual de preocupantes. Desde lejos, estas instalaciones parecen lagos en calma, pero estos grandes diques almacenan lodo y agua tóxicos, así como residuos minerales procedentes del proceso de extracción. Si se dejan de mantener, es posible que sufran daños y filtren aguas residuales contaminadas al medioambiente, que acabarán alcanzando las aguas subterráneas y de superficie.

Las instalaciones de almacenamiento de relaves pueden romperse por erosión interna, falta de mantenimiento o peligros externos como amenazas militares. Las catástrofes ligadas a fallos en presas son cada vez más comunes en el mundo. Tan solo hace diez años, el vertido de la mina Talvivaara (una empresa que extraía principalmente níquel y zinc, y uranio como producto secundario) en la localidad finlandesa de Sotkamo contaminó al menos 100 hectáreas de lagos y terrenos pantanosos con metales pesados y uranio. En el 2000, un vertido de cianuro cerca de Baia Mare, en Rumanía, provocado por la empresa de extracción de oro Aurul contaminó el río Tisza y largos tramos del Danubio. En aquella época se consideró el mayor desastre medioambiental en Europa desde Chernóbil.

El fuego accidental o intencionado en la guerra actual en Ucrania pone en peligro a 465 instalaciones de almacenamiento con seis mil millones de toneladas de aguas residuales. Aproximadamente, el 60 % de las [instalaciones de almacenamiento de relaves](#) son antiguas y están abandonadas; y casi [tres cuartos](#) se consideran potencialmente peligrosas. Muchas instalaciones de almacenamiento se sitúan solo a algunos metros de masas de agua y [cerca de ciudades](#). Los posibles fallos podrían ser los causantes de la contaminación de los principales ríos de Ucrania, como el [Dniéster](#), [Dniéper](#) y el [Siverski Donets](#), que discurren por Rusia, Moldavia y Bielorrusia.

La guerra medioambiental y la desinformación

La guerra en Ucrania está teniendo lugar en medio de un cauto optimismo sobre nuestra habilidad para proteger el medioambiente durante la guerra y para responsabilizar a individuos y Estados por daños medioambientales ocasionados durante la guerra. Hasta hace poco, la política internacional [ignoraba](#) en gran medida las consecuencias medioambientales causadas por guerras y conflictos. Ya en 2014, el antiguo secretario general de la ONU, Ban Ki-moon, afirmó que el medioambiente seguía siendo una [víctima silenciosa de la guerra](#). Los últimos avances, como la codificación de los principios para la protección del medioambiente en relación a conflictos armados por la Comisión de las Naciones Unidas de Derecho Internacional, que se prevé que finalice en 2022, y la propuesta de [una nueva definición jurídica de ecocidio](#) han renovado el optimismo sobre la responsabilidad jurídica y la reparación de los daños ambientales producidos durante conflictos armados. Ampliar la competencia de la Corte Penal Internacional para que se incluyan los crímenes contra el medioambiente contribuye a fortalecer la causa, aunque el umbral de las pruebas convincentes sea prácticamente inalcanzable y la recopilación de datos fiables sea extremadamente ardua durante una guerra activa.

La interrupción de la vigilancia medioambiental, la imposibilidad de acceder a ciertos lugares de las zonas de conflicto, la información poco fiable en los medios de comunicación y redes sociales, así como la desinformación directa también contribuyen a este desafío. Esta última indica la posibilidad de operaciones de bandera falsa con sustancias químicas, biológicas e incluso radiactivas, pues la información medioambiental se está [convirtiendo en un arma](#). En 2018, [unos informes falsos](#) distribuidos por un grupo de [hackers](#) afirmaban que los Estados Unidos y las autoridades ucranianas habían envenenado las reservas acuíferas con material radiactivo procedente de los desechos nucleares de las instalaciones de Vakelenchuk. Una organización medioambiental ucraniana [alegó](#) que unos expertos rusos se habían apropiado de su informe sobre el bombardeo y los daños ambientales ocasionados en Savur-Mphyla y que usaron estos descubrimientos para culpar del bombardeo a Ucrania.

El antiguo secretario general de la ONU, Ban Ki-moon, afirmó que el medioambiente seguía siendo una víctima silenciosa de la guerra.

Contrarrestar toda esta desinformación durante la guerra es cada vez más difícil, pues los expertos medioambientales también deben desplazarse o huir del país, y forman parte de 4,2 millones de refugiados ucranianos. Sin embargo, muchos de ellos continúan con su labor y tanto Ucrania como la comunidad internacional se están esforzando para que todos los daños medioambientales originados por esta guerra no caigan en el olvido.

A este respecto, diferentes organizaciones internacionales, como [la Cruz Roja](#), podrían desempeñar un papel fundamental en la prevención de desastres basándose en el derecho internacional humanitario para detener los ataques en instalaciones peligrosas en Ucrania. Existen leyes sobre prohibiciones relativas a presas, diques y centrales nucleares establecidas en el [Convenio de Ginebra](#), así como las directrices sobre la protección del medio natural en caso de conflicto armado.

Además de contribuir a la recolección y evaluación de información esencial y de ayudar a las frágiles autoridades medioambientales a todos los niveles, la comunidad internacional también debería estar dispuesta a apoyar la recuperación de Ucrania cuando acabe la guerra, incluyendo la restauración del medioambiente. Asimismo, también será de vital importancia contribuir a garantizar que Ucrania no reconstruya el país y la economía a expensas del medioambiente.



Dmytro Averin is a Ukraine-based environmental expert of Zoï Environment Network. With more than 20 years of experience, he specialises in environmental security, monitoring, assessment and communication. He has hands-on experience and a long-standing cooperation with the OSCE on environmental issues in Donbas. He supported the European Environment Agency and the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources with the introduction of a Shared Environmental Information System in Ukraine.



Freek van der Vet is the Principal Investigator of the “[Toxic Crimes Project](#)” on environmental protection in armed conflict, at the University of Helsinki. Over the last 15 years, he has worked and published on human rights protection for victims of Russia’s armed conflicts and legal defense under authoritarianism.



Iryna Nikolaieva is a Kyiv-based environmental expert and auditor, and the author of methodologies for environmental audits. Her area of interest is industrial waste management. She holds a PhD in environmental safety. She has produced practical research works on Ukrainian and European legislations in her 19-year career.



Nickolai Denisov is the co-founder and deputy director of Zoï Environment Network in Geneva. He holds a PhD in environment / geography and over thirty years of experience in environmental assessment, information management and communication. He has organised and contributed to numerous studies in Eastern Europe, the Caucasus, and Central Asia. He has extensively worked with UNEP and the OSCE on environmental and security linkages in Ukraine and its Donbas region.

Published May 19, 2022

Article in English

Published in the *Green European Journal*

Downloaded from <https://www.greeneuropeanjournal.eu/las-repercusiones-medioambientales-de-la-guerra-en-ucrania/>

The Green European Journal offers analysis on current affairs, political ecology and the struggle for an alternative Europe. In print and online, the journal works to create an inclusive, multilingual and independent media space.

Sign up to the newsletter to receive our monthly Editor's Picks.