



BULENT KILIC / AFP

HUMO Y BASURA EN EL CEMENTERIO DE MYKOLAIV

Las cruces de un cementerio de Mykolaiv, al sur de Ucrania, entre el humo provocado por la quema de basura. Esta ciudad a orillas del Mar Negro fue noticia la semana pasada por las escalofriantes imágenes de su morgue,

SERHII PLOKHY | Profesor de Historia Ucraniana en Harvard y autor de 16 obras sobre historia rusa y ucraniana

«La posibilidad de una III Guerra Mundial existe, así de claro»

IRENE HDEZ. VELASCO MADRID
Es profesor de Historia Ucraniana en la Universidad de Harvard, director del Instituto de Investigación de Harvard en Ucrania y autor de varias obras de historia rusa y ucraniana. Así que nadie mejor que Serhii Plokyh (Nizhni Nóvgorod, Rusia; 1957) para analizar la guerra en Ucrania.

Pregunta.- Antes de lanzarse a la invasión, Putin hizo una serie de exigencias a Occidente: que Ucrania no se uniera nunca a la OTAN, que la Alianza Atlántica no se expandiera más hacia el este, que retirara sus tropas de Polonia y de los países bálticos... ¿Esas reclamaciones tenían alguna base o eran disparatadas?

Respuesta.- Esa es la pregunta que todos nos hicimos, especialmente en diciembre, cuando Putin lanzó a la OTAN esas demandas tan poco realistas. Lo que hoy sabemos muy bien es que esas demandas se hicieron para conseguir que no pudiera haber ningún tipo de negociación o de compromiso y dejar así a Putin con las manos libres para invadir Ucrania. Putin no tenía el más mínimo interés en negociar.
P.- ¿Y en estos momentos Putin sí está interesado en negociar o sigue haciendo teatro?
R.- Bueno, a estas alturas está muy claro que el plan original de Putin no ha funcionado.
P.- ¿Esperaba invadir rápidamente Ucrania, en un suspiro?

R.- Sí. Esperaba que fuera algo parecido a Crimea en 2014 o, en el peor de los casos, a lo de Donbás. Su plan original era conseguir hacerse en muy poco tiempo con Kiev, instalar allí un gobierno títere y, a partir de ahí, hacerse con toda Ucrania. Y ese plan no le ha funcionado. Está muy claro que los ucranianos no se van a rendir. Y si no hay rendición, tiene que haber algún tipo de negociación. Yo no soy un experto en estrategia militar, pero creo que las pretensiones de Rusia de hacerse con toda Ucrania no son para nada realistas. Creo que el siguiente paso es que Rusia se contente con consolidar los territorios que ya ha ganado, pero me parece que en Moscú no tienen un plan claro, están improvisando. De un modo u otro, estoy seguro de que habrá algún tipo de negociación, incluso si no hay un alto el fuego. Las negociaciones ya están en marcha, pero el acuerdo no se alcanzará hasta que Rusia agote todos sus recursos militares. Y eso no creo que haya sucedido aún.

P.- ¿Qué se necesita para llegar a un acuerdo de paz en Ucrania?
R.- Creo que si hay algún tipo de garantía de que Putin no irá a por las repúblicas bálticas, a por Moldavia o a por otro país, la guerra podría llegar a su fin.
P.- Pero si Putin atacara alguna de las repúblicas bálticas, miembros de la OTAN, podría desencadenarse la III Guerra Mundial...
R.- Esa posibilidad existe. Así de claro. Nuestra percepción del mundo tiene que cambiar enormemente,



FOTO: SIMONE PADOVANI/GETTY

«A estas alturas está muy claro que el plan original de Putin no ha funcionado»

«Ucrania no se va a rendir, y si no hay rendición tiene que haber negociación»

«El control ruso de la central de Zaporíyia supone una amenaza para España»

hay que estar preparados para la posibilidad de una guerra. Si un país no está listo para defenderse, en este nuevo mundo se puede encontrar con una guerra. Esa es una de las lecciones que nos deja lo ocurrido en Ucrania.

P.- En respuesta a las sanciones de Occidente, Putin puso en alerta máxima el armamento nuclear ruso. ¿Es un farol o va en serio?

R.- Rusia sigue siendo una superpotencia nuclear, eso es algo que no ha cambiado desde la Guerra Fría. Putin cuenta con ese instrumento. Pero algo que tampoco me parece que haya cambiado desde la Guerra Fría es el deseo real de usar armas nucleares, ni siquiera por parte de Corea del Norte. Pero, en términos nucleares, con esta guerra estamos en una situación en la que no habíamos estado nunca antes.

P.- ¿A qué se refiere?

R.- Por primera vez en la Historia, un ejército invasor está llevando la guerra a un país con instalaciones nucleares. Eso hace que ese conflicto aparentemente local se pueda convertir en global casi en cualquier minuto. Y eso aumenta la responsabilidad del mundo. El que los rusos hayan tomado el control de la central nuclear ucraniana de Zaporíyia no sólo amenaza a Ucrania, también amenaza a España, a Francia, a Suecia... Es algo que ya sabemos por Chernóbil, y es bastante aterrador.

P.- ¿Por qué cree que a Putin le ha parecido que este era un buen momento para lanzarse a la invasión?

R.- Le pareció que tanto Ucrania como Occidente no se encontraban en una buena posición en términos de liderazgo. Al frente de Ucrania se encuentra un ex humorista, y había muchos chistes al respecto en Rusia y en todo el mundo. Zelenski era percibido como alguien que no iba a ser capaz de movilizar al país y a la resistencia, y ese ha sido un gigantesco error de cálculo. Y, por supuesto, la retirada de EEUU de Afganistán hizo que el presidente Biden fuera visto como débil y poco incisivo. Y a eso se suma que Europa estaba bastante dividida a causa del rechazo de Alemania a hacer algo que pudiera afectar a sus suministros energéticos procedentes de Rusia.

P.- ¿Qué opina del presidente ucraniano, Volodimir Zelenski?

R.- Probablemente sea la mayor sorpresa de esta guerra. Antes era humorista, una persona acostumbrada a estar sobre un escenario, a entender el estado de ánimo del público. Y creo que su fortaleza viene de entender el estado de ánimo de la gente, y la gente a su vez se siente fortalecida por él. Se aferró a la paz hasta el último momento, dijo que la invasión no tendría lugar. Pero cuando la invasión comenzó, Zelenski y el pueblo ucraniano pasaron página y se fortalecieron mutuamente. Él es capaz de liderar y de servir de inspiración a su gente. Es un político absolutamente diferente a Putin.

P.- La guerra en Ucrania y las sanciones contra Rusia, ¿pueden provocar que el régimen de Putin se vea amenazado a nivel interno?



Las máquinas trabajan en una mina de titanio de la empresa pública MCC en Ucrania. EL MUNDO

El negocio del litio que oculta la invasión

Ucrania posee 500.000 toneladas de reservas, cruciales para la transición digital

ÁNGEL DÍAZ MADRID
Los imperios no sólo se construyen con armas, guerra y propaganda. Como bien sabían los romanos que explotaron varias minas de oro en Hispania, también requieren materias primas para sostener el esfuerzo bélico. Y el imperio ruso con el que sueña Putin no es una excepción. Ucrania, considerada el granero de Europa, estaba en vías de convertirse en uno de los principales proveedores de metales y minerales que serán cruciales en la transición digital y tecnológica.

Apenas unos días antes de la invasión, dos profesores de la Academia Nacional de Ciencias de Ucrania publicaron un informe donde señalaban que «Ucrania posee una poderosa base mineral y tiene una gran oportunidad de convertirse en uno de los principales productores de litio del mundo». Se estima que hay unas 500.000 toneladas de reservas de óxido de litio, aunque «ninguno de los depósitos de Ucrania está aún siendo explotado», reflejaban las geólogas Naumenko Uliana y Vasylenko Svitlana, que ya habían presentado su informe en una conferencia en Reino Unido.

La publicación del informe coincidió con el orden de los separatistas prorrusos de evacuar el Donbás,

donde se encuentra Donetsk, una de las regiones ricas en litio. Hoy ya se encuentra bajo el dominio de Rusia, que la ha reconocido como república independiente. La empresa australiana European Lithium y la china Chengxin Lithium habían mostrado interés en explotar las reservas de litio tanto en Donetsk como en Kirovograd, al norte de Mykolaiv, una ciudad convertida en símbolo de la resistencia ucraniana.

El verano pasado, la Unión Europea había lanzado una alianza estratégica con Ucrania para el abastecimiento de materias primas. El acuerdo contemplaba la explotación de recursos mineros en cooperación con la Alianza Europea de Materias Primas y la Alianza Europea de Baterías (EBA250). Esta última plataforma impulsa la transición hacia vehículos sostenibles, que requieren ingentes cantidades de litio para sus baterías.

«La idea es asegurar que Europa tenga suministro de los metales que necesitará», explica M. Rosa Palacin, investigadora en el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona. «Por eso firma acuerdos con países que los tienen y que se comprometen a la minería responsable». La invasión, obviamente, ha dejado el plan en suspenso. Por des-

gracia, nadie sabe cuánto tardará el país en recuperarse, ni cómo podría cambiar el mapa tras la guerra. Cuando Rusia se anexionó Crimea, en 2014, el Gobierno de Ucrania estimó unas pérdidas de 10.800 millones de dólares en recursos naturales y ecológicos de la región, rica en reservas de gas y petróleo.

«Podría repetirse el patrón con materiales que serán esenciales, precisamente, para dejar atrás los combustibles fósiles? ¿Quién explotará los recursos minerales en las zonas que ahora controlan las tropas de Putin? ¿Y bajo qué estándares de calidad y respeto al medio ambiente?»

Además del litio, Ucrania posee importantes reservas de otros metales que serán esenciales para la transición ecológica: el níquel y el manganeso. Ambos se utilizan en los materiales de electrodo positivo para las baterías: «Dada la cantidad de fábricas de baterías previstas debido a la electrificación del transporte, se prevé que aumente mucho su demanda», asegura Palacin.

La transición ecológica y digital es un término muy amplio que engloba diversas tecnologías, muy diferentes entre sí, que irán aumentando en relevancia. Todo ello implicará una mayor necesidad de

aprovisionamiento de diversos metales y materias primas.

Una de las áreas que más está creciendo es el almacenamiento de energía. El litio será esencial.

«La tecnología que presenta mayor densidad de energía, a día de hoy, es la de ion litio y es la que se está utilizando en los vehículos totalmente eléctricos o híbridos enchufables», aclara Palacin. «Es una familia de tecnologías, que puede

utilizar diferentes materiales en los electrodos, pero el litio siempre está presente. En el caso del almacenamiento en la red eléctrica, la densidad de energía no es tan crítica porque las baterías son estacionarias, pero aun así existen muchas instalaciones que utilizan la tecnología de ion litio.

La cantidad de litio en un teléfono móvil es inferior a un gramo, pero puede llegar a 10 gramos en un ordenador portátil y a entre los tres y cuatro kilogramos en un vehículo puramente eléctrico. En el caso de baterías estacionarias para energías renovables, se necesitaría una tonelada de litio en un sistema de ocho megavatios hora (MWh). Con medio millón de toneladas de óxido de litio sin explotar, Ucrania estaría en posición de convertirse en un destacado actor de un mercado que hoy dominan, en ese orden, Australia, Chile, China y Argentina.

EL NUEVO ESCENARIO

La alternativa del titanio. La Comisión Europea añadió en 2020 los varios materiales a su lista de recursos fundamentales. Uno era el litio y otro el titanio, que también abunda en Ucrania. Aunque apenas se usa en baterías, tiene aplicaciones relacionadas con las energías renovables.

Nuevo modelo. Huir de un modelo energético basado en combustibles fósiles no sólo requiere tecnología, también la provisión de materias primas. Ucrania estaba tomando posiciones, pero Putin tenía otros planes.