

Una abundancia que no era tal: escasez de agua potable en Uruguay

Carlos Anido

Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA)
Universidad de la República, Uruguay

Contacto: carlosanido@yahoo.com.ar



RESUMEN

La sequía de los últimos años hizo alcanzar un límite en el acceso a los recursos hídricos de agua dulce en Uruguay, lo cual desató conflictos socioambientales por el uso del agua para riego y consumo humano y animal, con escasez en el campo y sobretodo en las ciudades del área metropolitana. Esta área depende para su abastecimiento del escurrimiento en la cuenca del río Santa Lucía de 13,000 km². Se declaró la emergencia agropecuaria, primero en 2022 y después de 2 años de sequía, por la falta de agua para usos rurales y en 2023 la emergencia hídrica por falta de agua dulce en Montevideo y su área metropolitana. Este artículo plantea identificar los factores más significativos de esta crisis, mostrando además una pérdida de soberanía hídrica. Esta aparece degradada y disminuida, por una superposición de impactos de los fenómenos naturales asociados a los del modelo productivo, de consumo con los, asociados a las situaciones post pandemia y los cambios que ocurren ahora mismo en el comercio, la gobernanza, la geopolítica global.

SUMMARY

The drought of recent years led to a limit in access to freshwater water resources in Uruguay, which unleashed socio-environmental conflicts over the use of water for irrigation and human and animal consumption, with shortages in the countryside and especially in the cities in the metropolitan area. This area depends for its supply on runoff in the 13,000 km² Santa Lucía River basin. The agricultural emergency was declared, first in 2022 and after 2 years of drought, due to the lack of water for rural uses and in 2023 the water emergency due to lack of fresh water in Montevideo and its metropolitan area. This article proposes to identify the most significant factors of this crisis, also showing a loss of water sovereignty. This appears degraded and diminished, due to a superposition of impacts of natural phenomena associated with those of the productive and consumption model, associated with post-pandemic situations and the changes that are occurring right now in trade, governance, global geopolitics .

DESARROLLO

El área metropolitana de Montevideo tiene un consumo de unos 620.000 m³/día, extrayendo agua dulce de un reservorio situado en Paso Severino, cuenca del Río Santa Lucía, departamento de Canelones, con capacidad de unos 67 millones de m³. Dicho reservorio alimenta una planta potabilizadora situada en la localidad de Aguas Corrientes y hay un embalse de unos 90 millones de metros cúbicos del cual se extrae el agua para procesarla, con una pérdida en las cañerías de distribución de 40 a 50%. La falta de agua dulce llevó a entregar una mezcla de agua dulce con agua salada por semanas a la población, generando al mismo tiempo un problema para la industria [1]. Todo indica que se ha llegado a un límite en el manejo y uso del agua en situaciones severas que serían perfectamente recurrentes dado que las sequías estadísticamente volverán en el futuro asociadas a circunstancias semejantes de eventos extremos de fenómenos climáticos como la Niña.

El Niño y la Niña son fenómenos climáticos existentes en ambos hemisferios y en el Océano Pacífico pero la diferencia fundamental es que el cambio climático ha aumentado sus efectos y sus consecuencias. El Niño y la Niña son fenómenos en las que las temperaturas del agua son más cálidas y más frías relativamente en el Océano Pacífico. El conjunto de ambos se conoce como la Oscilación del Sur y es la fuente más importante de variabilidad anual en el sistema climático global. En Uruguay sus efectos se sinergizan por culpa de los modelos de producción y consumo, pérdidas en cantidad y sobretodo en calidad del agua. Los proyectos que se proponen como respuestas no resuelven las necesidades, sino que empeorarían la situación, como se deduce de las falsas soluciones que se ofertan ahora, las que tienen más interés comercial y constructivo que social y técnico. Son propuestas que generaron conflictos en curso con la sociedad, sobretodo con la que está más informada de las situaciones globales que se viven después de la confluencia de crisis de pandemia, desglobalización, conflicto geopolítico hegemonía con multipolaridad, cambio climático y manejo de los límites del planeta para ser sustentables.



Figura 1. Bajos niveles de agua en el embalse Paso Severino, que abastece al 60% de la población uruguaya, el 1ero de julio. Una sequía sin precedentes ha provocado una crisis hídrica histórica en el país sudamericano (Imagen: Nicolas Celaya / Alamy). Falta de planificación deja sin agua a Uruguay frente a la crisis climática, <https://dialogochino.net/es/author/luciacuberos/>, julio 11, 2023. Foto: https://dialogochino.net/content/uploads/2023/07/Paso-Severino-Florida-Uruguay_Nicolas-Celaya_Alamy_adjusted_2RAD5H0-750x500.jpg

EL CONTEXTO Y LOS FACTORES

Para identificar factores se consideran trabajos de investigación y periodísticos accesibles, las observaciones de cronologías y de datos en el área uruguaya teniendo en cuenta los principios de la ecología política y la economía ecológica. Es un hecho que llueven en la zona sur unos 1200 mm anuales en promedio, llegando a 1600 mm en el norte del país. En el sur, se cuenta con 400 a 450 mm de escurrimiento y 800 a 750 mm dedicados a la evapotranspiración, interceptación, infiltración, cambios de almacenamiento de humedad en los suelos y reservorios en la zona, cuando predominaban las praderas como cobertura vegetal, antes de la expansión de cultivos comerciales y cambio de uso de suelos en el siglo XX. Luego de la crisis 2002, la plantación de soja aumentó de 200 mil ha a 1,2 millones de ha, espoleado el cultivo en la región por no cobrarse ningún tipo de retenciones. Se suma la consolidación y continuación de la expansión forestal iniciada a fines del siglo XX, dedicada a la producción de celulosa y Uruguay substituyendo a las plantas que antes estaban en los países nórdicos donde están cerrando las fábricas pues obtienen mayor beneficio en el sur por menores exigencias ambientales económicas financieras y políticas.

Cabe destacar que en Uruguay en 2004, mediante un plebiscito, aproximadamente 65% del electorado votó una reforma al artículo 47 de la Constitución, en el que se establece ahora que las aguas superficiales, así como las subterráneas con excepción de las pluviales integradas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario subordinado al interés general que forma parte del dominio público estatal como dominio público hidráulico. Ese cambio constitucional, estableció que el servicio público de saneamiento y de abastecimiento de agua para el consumo humano serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales. Así, a partir de noviembre de 2004 la Constitución exige que los servicios de agua y saneamiento sean brindados por entes jurídicos estatales prohibiendo la privatización, que los recursos hídricos se mantengan en el dominio público y sean gestionados en forma participativa y sustentable entendiendo al agua como un bien natural esencial para la vida y un derecho humano fundamental. Hoy no hay empresas privadas que provean agua potable a las ciudades uruguayas significativas.

Luego de varios lustros de cambios de uso del suelo y de la cobertura vegetal, que cambian también la evapotranspiración y el escurrimiento, las fuentes de agua en Uruguay estarian comprometidas y deterioradas. Las causas del mismo se pueden encontrar en el actual modelo productivo

y comercial con el que el país aplica y que se concreta en un fuerte cambio [2] con disminución de la producción manufacturera por pérdida de competitividad junto a una reprimarización de la actividad concretada por cambios en el uso del suelo de ganadería y cereales tradicionales o híbridos a forestación y transgénicos para el mercado asiático y carne proveniente de feedslots. Esto conlleva un uso intensivo de fertilizantes contenido especialmente nitrógeno y fósforo y agrotóxicos a los que la escorrentía transporta hacia los cursos de agua provocando su eutrofización y contaminación. Por otra parte, este modelo impone fuertes transformaciones sociales y culturales al dar lugar a la expansión de enormes superficies de monocultivos demandando más riego, en manos de grandes corporaciones forestales y sojeras que expulsan a los pequeños productores arruinados y trabajadores expulsados hacia los márgenes de poblados y ciudades.

La reforma del 2004 generó la creación de la Dirección Nacional de Agua. En 2013 también comenzaron las convocatorias a conformar las comisiones de Cuenca, empezando por la del río Santa Lucía como la única cuenca completamente nacional que abastece a dos tercios de la población del país. Se plantearon los diagnósticos y las soluciones urgentes a la problemática de esta fuente principal de agua del área metropolitana, la cual hoy se encuentra en emergencia sanitaria hídrica y agrícola luego de una sequía muy importante, la más importante desde 1989. Dicha emergencia sanitaria e hídrica ocurre no solo por la sequía de estos últimos tiempos, sino que es producto de no haber tomado las medidas preventivas, por favorecer a las empresas extractivistas y codiciosas [3] para el mantenimiento de la cuenca proveedora principal afectada por los monocultivos por la ley de riego que permite tomar más agua de los cursos de los ríos y modificar los escurrimientos en los ríos y por no usar debidamente las aguas subterráneas. También fue negativo haber pospuesto las inversiones públicas en obras como la de la represa de Casupa (la que duplicaría el almacenamiento disponible actual, figura 2) en la cuenca del río de la Santa Lucía, invocando un déficit fiscal que en realidad es culpa de un exceso de renuncia fiscales que son subsidios a empresas que no pagan los impuestos regulares argumentando un supuesto interés nacional en promover y atraer inversiones extranjeras (muchas de las cuales realizan luego operaciones financieras y de movimientos turbios de dinero o son enclaves extractivistas inconvenientes para los recursos naturales y las finanzas del país) siguiendo directivas macroeconómicas exigidas por las instituciones internacionales presamistas.

También ayuda a deteriorar el escurrimiento y modificar a largo plazo el ciclo hidrológico y por lo tanto la disponibilidad de agua dulce, la ley de Riego de 2013, al multiplicar los embalses que retienen agua sin control en cuanto a los caudales imprescindibles que deben dejar pasar aguas abajo. Son estructuras donde se concentran nutrientes que generan cianobacterias que luego contaminan las cuencas aguas abajo llegando incluso al litoral costero del Río de la Plata y el océano Atlántico.

Sin embargo, a este abandono de una cuenca exclusivamente uruguaya le sigue la campaña mediática para hacer creer la falta de agua dentro del territorio. Se proponen falsas soluciones ya estudiadas años atrás en la misma empresa pública OSE y desecharadas por debilitadoras del estado, de alta especulación y ganancias privadas. Se las han considerado falsas por no resolver un aporte de agua dulce sino tener objetivos empresariales corporativos y no de interés general, creando incluso nuevas amenazas futuras ya que al bajar la calidad del agua ayudan a obligar al uso de agua embotellada de origen subterránea, que aumenta enormemente las ganancias privadas. Esto se hace por la actual administración (con intentos en anteriores administraciones) siguiendo la filosofía del capitalismo del shock, donde se crea la crisis y caos para luego hacer aceptar cualquier propuesta que normalmente sería rechazada de plano. Como por ejemplo, tomar agua del Río de la Plata frente a la ciudad de Buenos Aires con un proyecto denominado Neptuno o Arazatí donde se viola el artículo 47 de la Constitución que indica la prestación pública, al privatizar la potabilización del agua, se

destruyen tierras productivas en el departamento de San José con una propuesta parcial que apenas cubre un cuarto de las necesidades del área metropolitana en vez de una represa ya mencionada (proyectada y con financiación ya establecida) en el sitio de Casupá, Departamento de Canelones que satisfacería el 100% de la demanda del área metropolitana.

La amenaza a la potabilidad del agua que representa el agua del Río de la Plata

El Río de la Plata como fuente de agua potable se había ya descartado si se toma a esa altura de Río frente a Buenos Aires, dónde está su reciente emisario subacuático de aguas servidas del conurbano bonaerense y de la misma Ciudad de Buenos Aires. Llegan al sitio llamado Arazatí en la costa uruguaya, desde toda la cuenca de 2 millones de kilómetros cuadrados que tiene el río de la Plata, desechos, contaminantes, sedimentos, provenientes de las áreas agropecuarias, urbanas e industriales. En la zona está instalado el frente móvil de salinidad (la que flocula y precipita las arcillas que arrastra el río), el que se mueve de acuerdo al caudal de agua dulce que arriba y a los vientos y mareas. También llegan y crecen las cianobacterias generadas por los cultivos transgénicos y los agrotóxicos que se usan, así como metales pesados de la industria y de las ciudades junto con químicos persistentes de otros cuatro países, con riesgo de progresiva bioacumulación de estos contaminantes con consecuencias inimaginables en la salud y gastos sanitarios del país, aparte de que la zona de captación es de transición y es periódicamente salada.

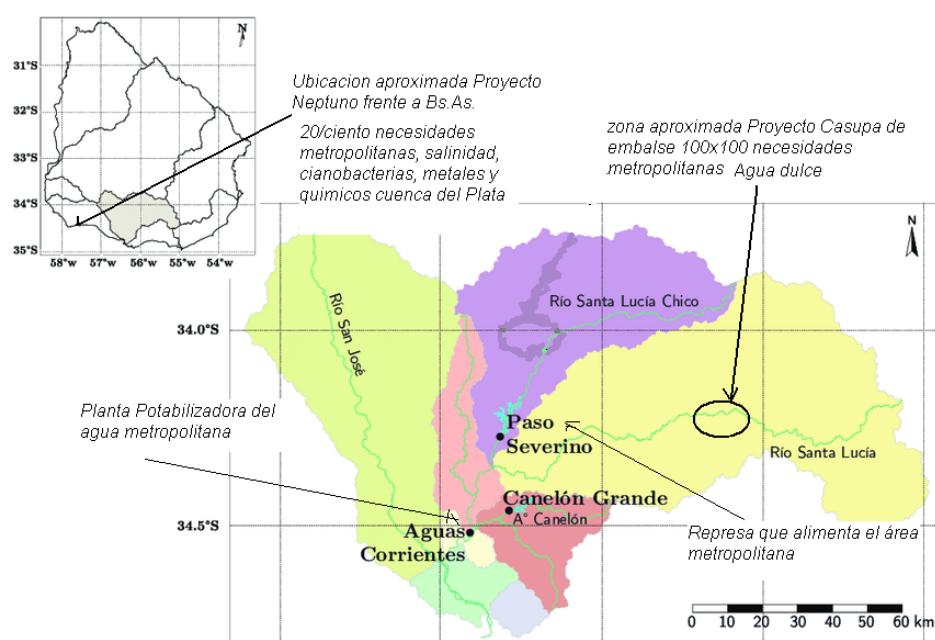


Figura 2 Cuenca del Río Santa Lucía, abastecedora de agua potable para el área metropolitana.

El modelo productivo y de consumo de las agrupaciones urbanas impacta fuertemente en el recurso agua ya que la forestación, impulsada por subsidios para traer la producción de papel del norte al sur y cambiar la base de la producción de la fibra larga de las coníferas a la fibra corta de los eucaliptus, disminuye el escurrimiento y aumenta la evapotranspiración de manera significativa [4]. La elaboración de celulosa exporta agua, contamina los ríos y modifica el uso del suelo de manera adversa. En el río Uruguay y su afluente el Río Negro, hay tres pasteras que contaminan el curso de agua y a las que se les ha dado dentro de su territorio, el control del agua permitiendo la forestación de suelos que desplazan a la ganadería la lechería y los granos, así como el control del embalse hidroeléctrico de Rincón del Bonete en el río Negro al lado de la segunda planta de UPM (planta de celulosa de capitales nórdicos y locales) para asegurarle de manera taxativa 80 m³ por segundo de agua que no paga para diluir los fuertes contaminantes. Esto ya ha provocado derrames y contaminación severa con extinción total de la vida en la cuenca afectada.

Por otro lado, tiene gran responsabilidad que el cultivo de soja ha aumentado por no existir retenciones en Uruguay. Se pasó de 200 mil hectáreas a 1 millón y medio de hectáreas entre 2003 y 2020, lo que afecta la calidad del agua por el glifosato y variantes más tóxicas usadas y herbicidas. Ello desplazó la frontera agrícola con incendios de humedales y destrucción de vegetación ribereña. El arroz utiliza mucha agua y afecta en las cuencas el abastecimiento de todo tipo, también contaminan con herbicidas y fertilizantes, con fumigaciones de poblaciones vecinas y bordes de riberas. Sumemos que la lechería y los feedslot usan agua y contaminan con nitratos, fosfatos y materia orgánica, aunque pierde terrenos frente a la soja y a la forestación. Por otro lado, la lechería contamina también con las deyecciones y lavado de las vacas. Todo ello aumenta la huella hídrica y la exportación de agua que queda impaga dentro de las commodities.

Un tema preocupante es el acaparamiento de tierras (landgrabbing) para especulación global del bien escaso tierra, situación asociada al suelo organizado en cuencas en las que no esté definido el caudal racional y ecológico que debe existir y ser respetado. La ley de Riego de 2017 disminuye caudales, debido al almacenamiento, la evaporación acrecentada de las superficies generadas por los embalses y el aumento de la eutrificación de esos cuerpos de agua donde se concentran nutrientes y contaminantes, generando problemas aguas abajo con otros usuarios. No están hasta el momento definidos y controlados los caudales ya que no se cobra canon. Se extrae más de lo que colectan los

sistemas superficiales con embalses pequeños y medios y aprovisionamientos varios. Este canon no cobrado es una transferencia de la sociedad a los ricos y poderosos. Constituye el no cobro una deuda histórica y un subsidio a rurales, forestales e industria. Estos cientos de millones de dólares transferidos, renunciados a su cobro, son fondos muy importantes que no se tuvieron para mejorar el acceso y el manejo del agua superficial y subterránea en las cuencas. Se usa más riego con embalses, los que crean problemas aguas abajo, donde disminuye el caudal: hay conflictos vecinales al respecto, modificaciones en el ordenamiento territorial y afectaciones a las áreas naturales, favoreciendo el cambio de la cobertura vegetal por otros cultivos, aumento de la urbanización y ocupación industrial.

La expansión urbana impacta en el recurso agua por mayor consumo y pérdidas en las conducciones de distribución. Uno de los factores muy importantes son las pérdidas del sistema de distribución de agua en las ciudades en una cantidad de 40 a 50% del volumen bombeado en origen hay necesidad de más recursos y organización frente a incendios y para hacer frente en el inundación y hay uso parcial y escaso de agua subterránea para equilibrar el consumo y dar alternativas durante la sequía.

Se degradan las empresas públicas uruguayas encargadas del agua paulatinamente por la aplicación de políticas neoliberales y se acelera durante la sequía. Pierden eficiencia y baja la calidad por malos manejos de gestión pública y voluntades políticas privatizadoras sobre todo por razones de ideología económica y hay baja y recortes presupuestales. Estas prácticas responden a un objetivo actual de debilitar las empresas públicas y se fortalecen las corporaciones.

Otros factores que amenazan las aguas continentales y costeras en Uruguay son la falta de agua de estructuras de almacenamiento y de obtención de agua subterránea, así como de drenajes apropiados, genera falta de capacidad para enfrentar sequías e inundaciones así como incendios debido a los ciclos Niña y Niño. Hay incapacidad para visualizar las nuevas presiones y amenazas emergentes sobre cantidad y calidad del agua como el llamado hidrógeno verde, aunque no sea claros su viabilidad futura. Estamos usando agua en grandes cantidades por el arroz en la frontera con Brasil y en este momento, no hay agua suficiente para plantar las 160,000 ha que normalmente se cultivan. Dentro de los nuevos diferentes desafíos aparecen como consumidores potenciales de agua, la refrigeración de los centros de cálculo y conservación de datos de tipo plataformas internacionales como Google que se instalan en zonas francas.

El subestimado rol de los acuíferos locales

La sequía 2020 – 2023 puso en evidencia las debilidades de un mal uso de la tierra como el practicado en Uruguay, acompañado con un mal uso del agua subterránea, el que se había comenzado a usar complementariamente a mediados de la década de los 90 del siglo pasado y que es un problema emergente de muchos países. Una suma de varios factores fue lo que hizo alcanzar un límite de explotación del agua. Ya se había alcanzado un límite de la disponibilidad de agua dulce en la anterior sequía en 1989 que había durado dos años con otra estructura de producción sin impacto significativo de la forestación todavía. En ese momento se instaló un programa de riego nacional llamado Prenader para que productores pequeños y medianos tuvieran acceso al agua subterránea. Hoy hay problemas con los pozos de agua subterránea ya construidos anteriormente a la expansión forestal luego del 2000 que están cerca de la forestación creciente, lo que ha hecho descender los niveles de los acuíferos locales varios metros dejando así inútiles los pozos ya construidos.

Las amenazas empresariales y del modelo económico extractivista de corte neoliberal

La declaración de la emergencia agropecuaria y de la emergencia hídrica, sobretodo en el área metropolitana, aparte de reconocer una realidad, ha sido una ocasión que aprovecha la crisis para imponer un capitalismo de shock con medidas que en otro contexto serían rechazadas de plano por la opinión pública. Se observa que varias empresas y corporaciones, se reagrupan en conglomerados

para proponer trabajos públicos de los cuales se apropián indebidamente comprometiendo bienes públicos y de derechos de uso y acceso actuales y futuros. Así hay intentos de acumular transfiriendo por cualquier medio a dominios privados, bienes comunes y públicos. Se compromete la capacidad futura de políticas públicas y se desarticulan entes del estado de manera significativa. Se ha aplicado durante la sequía una forma de la llamada libertad responsable que lo que justifica es la inacción del Estado y de hecho es una forma de debilitar el estado y que se fortalezcan las corporaciones. Esto hace aparecer falsas soluciones como el proyecto Neptuno (figura 3) donde se toma agua casi imposible contabilizar y compromete el futuro cuando de manera cíclica se vota un proyecto sin decir cómo se va a financiar cuando las obras del Estado sólo tienen la tarifa como ingreso.

El manejo de la crisis hídrica agropecuaria como la de la subsiguiente crisis del agua potable fue malo [5] ya que en el agro sólo se plantearon medidas puramente financieras y de mayores plazos para pagar y no se lanzaron programas de fuentes alternativas como podrían ser pozos de agua subterránea. En cuanto al agua potable se confiaron en que hubiera lluvias a pesar de los pronósticos meteorológicos adversos. Se continuó cobrando el agua de red como si fuera dulce cuando ya era salada; no hubo rebajas y a lo sumo no se cobraron algunos impuestos como el del valor agregado. No se tuvo en cuenta la población de bajos recursos que no podrían afrontar la compra de agua envasada.



Figura 3. Dique en Paso Belastiquí, una de las medidas de emergencia del gobierno, destruido por las aguas del río Santa Lucía. 25 de agosto de 2023. Enrique Gudynas, Brecha 1 septiembre, 2023

La solución al problema del agua potable, especialmente en el sur del país, debería basarse en medidas para recuperar la cuenca. Es necesario restaurar el monte nativo en las riberas del Río y de sus afluentes, prohibir la forestación para celulosa en las nacientes de las cuencas, especialmente en la del río Santa Lucía y en general prohibir las fumigaciones que terminan siendo vertidas en dichos cauces. La cuenca del río Santa Lucía es de exclusiva competencia nacional, no está compartida con otros países y presenta problemas de multiplicación de embalses de riego sin haber establecido el caudal ecosocial que debe dejarse pasar aguas abajo para distribuir adecuadamente entre todos los usuarios de una cuenca hidrográfica. Al mismo tiempo, prohibir y controlar los predios donde se alimenta a los animales a pesar de concentrando la contaminación de deposiciones de los mismos; debe concretarse el tratamiento de lodos en lecheras y industrias cuya tecnología existe y cuya inversión debe ser asumida como urgente tema de salud pública. Al mismo tiempo impedir las megaplantaciones de árboles exóticos como los eucaliptos en zonas denominadas de cosecha de agua como las nacientes de las cuencas hidrográficas y además impedir el cambio de uso de suelo que expulsa a los productores de leche queso y producción hortícola.

El modelo productivo y de consumo ya no da las respuestas a los desafíos y nuevas necesidades, ha alcanzado un límite y se agrava por los manejos financieros, de la tierra y de las corporaciones debilitando al Estado cuando hay agravantes como el atraso cambiario que beneficia importadores, actividades financieras especulativas.

En un territorio surcado por fuentes de agua dulce, no deberían peligrar las cuencas si se cuidaran, mantuvieran con un correcto uso del suelo y se diera poder vinculante a las comisiones de cuencas.

REFERENCIAS

- [1] Cubero, Lucia, 11 de julio 2023, "Falta de planificación deja sin agua a Uruguay frente a la crisis climática", dialogochino.net, <https://dialogochino.net/es/clima-y-energia-es/373616-falta-de-planificacion-deja-sin-agua-a-uruguay-frente-a-la-crisis-climatica/>
- [2] Nieto, Enol, 22 de junio 2023, "La gota (salada) que colmó el vaso", climático.lamarea.com, <https://www.climatica.lamarea.com/uruguay-movilizaciones-agua-potable/>
- [3] Pena, Daniel, 14 de julio 2023, "¿Porqué es saqueo y no sólo sequía", Zur (retomado por el Observatorio del agua en Uruguay, <http://www.observatoriodelaguaenuruguay.com/agua-por-que-es-saqueo-y-no-solo-sequia/>)
- [4] La Mañana, Editor, "El impacto de la forestación sobre las crisis de agua en sequía", semanario La Mañana, Montevideo. <https://www.lamañana.uy/actualidad/el-impacto-de-la-forestacion-sobre-los-cursos-de-agua-en-tiempos-de-sequia/>
- [5] Gudynas, Eduardo, 21 de julio 2023, "Despacito, despacito. Rapido, rapidito", brecha.com.uy, <https://brecha.com.uy/despacito-despacito-rapido-rapido/>