

# LA DEPENDENCIA HÍDRICA DE PORTUGAL RESPECTO A ESPAÑA: CUESTIONES DE POLÍTICA Y SEGURIDAD

## *PORTUGAL'S WATER DEPENDENCE ON SPAIN: POLITICAL AND SECURITY ISSUES*

**Marco António Batista Martins<sup>\*</sup> y Fernando Miguel Magano Martins<sup>\*\*</sup>**

Sumario: I. INTRODUCCIÓN. II. ENFOQUE METODOLÓGICO. III. LA PROBLEMÁTICA DE LA DEPENDENCIA HÍDRICA PORTUGUESA. IV. PORTUGAL-ESPAÑA: EL ACCESO A LOS RECURSOS HÍDRICOS COMO CONDICIONANTE DE LA SEGURIDAD NACIONAL. V. AMENAZAS Y VULNERABILIDADES FRENTE A LA DEPENDENCIA HÍDRICA. VI. CONSIDERACIONES FINALES.

**RESUMEN:** El objetivo de este artículo fue el de analizar la dimensión que los impactos directos de las alteraciones climáticas pueden tener sobre los recursos hídricos en Portugal, considerando su posición geográfica río abajo con respecto a España, ya que 2/3 de su territorio continental asientan en cuencas hidrográficas internacionales, y que cerca de 67% de los recursos hídricos a los que Portugal tiene acceso provienen de ellas. A pesar de comprobadas, con algún grado de seguridad, las consecuencias que las alteraciones climáticas podrán acarrear, en un futuro próximo, con profundos cambios en el medio ambiente y la vida humana, es evidente, a lo largo de las últimas décadas, la ausencia de intervención política e inversiones concretas por parte de Portugal para minorar esos impactos previsibles, y asimismo promover una adaptación gradual al conjunto de estas contingencias. Considerando el profundo impacto que la reducción del acceso al agua dulce podrá tener en Portugal, y que, al constituir uno de los propósitos del Estado, la Seguridad Nacional es uno de los fundamentos de la soberanía y garantía de perennidad, parece esencial averiguar si la dependencia hídrica de Portugal constituye una amenaza concreta a dicha Seguridad Nacional, y a qué nivel podrá ser reducida.

*ABSTRACT: This article aims to analyze the dimension of direct impacts of climate change on water resources in Portugal, given its geographic position downstream, in relation to Spain, given that 2/3 of its continental territory is located in international river basins and that about 67% of the water resources to which Portugal has access come from them. If there is a certain degree of certainty that climate change could promote profound changes in the environment and human life in the near future, there has been a lack of concrete interventions, policies and investments in Portugal in recent decades. To reduce the expected impacts and to promote a gradual adaptation to a new set of contingencies. Given the profound*

---

Fecha de recepción del original: 17 de febrero de 2017. Fecha de aceptación de la versión final: 9 de junio de 2017

<sup>\*</sup> Profesor Asistente de Relaciones Internacionales, Universidad de Évora (Portugal). Correo electrónico: mabm@uevora.pt

<sup>\*\*</sup> Oficial da Guarda Nacional Republicana, Portugal. Correo electrónico: ct.stb@gnr.pt

*impact that the reduction in access to fresh water can have in Portugal and constituting National Security, one of the ends of the State, and is therefore a basic foundation of sovereignty and the guarantee of permanence, it becomes essential, to find out, if the water dependence of Portugal constitutes a concrete threat to his National Security and to what degree it can be mitigated.*

PALABRAS CLAVE: gestión recursos hídricos, alteraciones climáticas, Portugal, Península Ibérica, seguridad.

KEYWORDS: Water resources management, climate change, Portugal, the Iberian Peninsula, security.

## I. INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

Los numerosos estudios realizados en los últimos años por varios órganos internacionales estiman que ocurrirá un aumento medio de la temperatura global de 2° a 6,4°C, hasta el final de nuestro siglo<sup>2</sup>, con este intervalo de valores según las diferentes asimetrías que presenta el planeta. Así se prevén cambios en los valores de precipitación a lo largo de las varias estaciones del año, del deshielo, y cambios del caudal anual de los ríos, aunque con distintas intensidades, según la región geográfica en la que se produzcan.

Estas situaciones potencian cambios significativos de la cantidad de agua disponible, tanto para el normal equilibrio de la naturaleza, como para las actividades humanas. Además de esta circunstancia, se verifica también que, en los últimos 160 años, la concentración del CO<sub>2</sub> atmosférico ha alcanzado su nivel máximo en las últimas décadas (Wolfson and Schneider, 2002)<sup>3</sup>, lo cual ha contribuido a la continuidad de dicho fenómeno.

Según Delli Priscoli y Wolf (2009)<sup>4</sup>, el agua dulce constituye un recurso escaso e insustituible, pero que es objeto de una demanda constante en todo el mundo, y cuya utilización sin límites por parte de algunos países podrá conllevar serias dificultades para otros. En 1989<sup>5</sup>, ya alertaba Mathew que los cambios climáticos y la devastación

---

<sup>1</sup> This study conducted at CIGP, Excellent (UID/CPO/00758/2013), University of Minho and supported by the Portuguese Foundation for Science and Technology and the Portuguese Ministry of Education and Science through national funds.

<sup>2</sup> BENISTON, M.; STEPHENSON, D. B., "Extreme climatic events and their evolution under changing climatic conditions", *Global and planetary exchange*, Disponible en: <http://www.rengy.org/uploadfile/file/%E4%B8%AD%E6%96%87%E7%89%88/%E8%B5%84%E6%BA%90/%E6%96%87%E7%8C%AE/2004/Extreme%20climatic%20events%20and%20their%20evolution%20under%20changing%20climatic%20conditions%20.pdf> [última consulta el 13/02/2017].

<sup>3</sup> WOLFSON R and SCHNEIDER S. H., "Understanding climate science", en S. H. SCHNEIDER, A. Rosencranz and J. O. Niles (eds) *Climate Change Policy*, Island Press, Washington, 2002.

<sup>4</sup> DELLI PRISCOLLI, J.; WOLF, A.T., *Managing and Transforming Water Conflicts*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

<sup>5</sup> MATHEWS, J., "Redefining Security", *Foreign Affairs*, v. 68, n.2, 1989

ambiental eran las mayores fuentes de inseguridad de los años noventa del siglo pasado, e irían a constituir los grandes desafíos del presente milenio, como ahora efectivamente se está comprobando.

La disminución de este recurso estratégico exige, cada vez más, que se asegure la correspondiente propiedad y acceso, y asimismo se garantice la manutención de la soberanía e integridad territorial, lo que podrá cambiar un amplio abanico de las actuales alianzas, así como la tipología de las relaciones entre algunos Estados. En este caso concreto, conviene recordar Jarvis y Wolf (2010)<sup>6</sup>, quienes consideran que la gestión de los recursos hídricos es básicamente una gestión de conflictos. La importancia de este tema, según Lautze et al (2011)<sup>7</sup>, ha hecho de la gobernanza del agua el debate más importante de la comunidad internacional, en cuanto a recursos hídricos, en nuestro siglo. Aunque su importancia es largamente reconocida, las definiciones de este concepto pueden ser amplias y distorsionadas, y frecuentes las inconsistencias de su utilización e interpretación.

## **II. ENFOQUE METODOLÓGICO**

La Península Ibérica, formada por Portugal y España, constituye uno de los territorios europeos sobre el que los sucesivos informes del *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC)<sup>8</sup> señalan profundas irregularidades de precipitación y anticipan un incremento de la temperatura en las próximas décadas, que tendrá implicaciones directas sobre la cantidad y calidad del agua eventualmente disponible y generada desde las cuencas hidrográficas nacionales e internacionales de estos dos países. Para Portugal, las implicaciones de estos cambios serán muy fuertes, ya que se encuentra geográficamente limitado por un único país con el que tiene frontera, España; además, cerca de dos tercios de su territorio se ubican en cuencas hidrográficas internacionales río abajo, en las que recibe cerca de 67% de los recursos hídricos que necesita.

Desde 1864, fruto de esa relación de profunda dependencia hídrica, se han firmado varios tratados entre Portugal y España, en relación con las cuestiones hídricas, los cuales han sido objeto de transformaciones hasta la presente Convención de Albufeira<sup>9</sup> (1998). De este modo, tanto por las singularidades geográficas de la Península Ibérica como por los acuerdos de cooperación vigentes, podemos decir que afrontamos un

---

<sup>6</sup> JARVIS, T.; WOLF, A., *Managing Water Negotiations and Conflicts in Concept and Practice*. London: Earthscan 2010.

<sup>7</sup> LAUTZE, J. et al, "Putting the cart before the horse: Water governance and IWRM", *Natural Resources Forum*, 2011, pp. 1-8.

<sup>8</sup> IPCC, "Climate Change 2014; Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of WORKING GROUP II TO THE THIRD ASSESSMENT REPORT OF THE INTERNATIONAL PANEL ON CLIMATE CHANGE", Cambridge University Press, Cambridge, 2014.

<sup>9</sup> La Convención de Albufeira fue formalizada en la Cumbre de Albufeira celebrada el 30 de noviembre de 1998 entre Portugal y España. Sin embargo, sólo ha entrado en vigor en 2000, y constituye el único instrumento sobre la regulación del agua procedente de cuencas hidrográficas repartidas entre Portugal y España, además de establecer un cuadro de cooperación y de asistencia mutua en situaciones especiales.

complejo hidropolítico (HC), tal y como lo definen Allan (2001)<sup>10</sup> y Turton (2003<sup>11</sup> y 2008<sup>12</sup>), si bien por parte de España no se cumplen puntualmente algunos aspectos de la Convención de Albufeira.

La evolución de las alteraciones climáticas junto con una efectiva reducción de la cantidad de agua disponible hará, según Mirumachi y Allan (2010)<sup>13</sup>, que las cuestiones relacionadas con el reparto del agua empiecen a ser una temática importante en las agendas políticas de cada uno de los Estados. Esto se debe a que las cuestiones referentes a la sostenibilidad hídrica nacional constituyen un elemento esencial para la manutención de la soberanía, la fijación de las personas, y la realización de actividades económicas, además de estar directamente asociada a algunas preocupaciones muy particulares como la seguridad.

Se trata de una situación muy delicada ya que Portugal, además de los condicionamientos geográficos y de la elevada dependencia de los recursos hídricos disponibles, se encuentra también bajo una fuerte dependencia comercial de España. Esto deja a Portugal en una posición extremadamente sensible a cualquier cambio español significativo, con consecuencias al nivel del equilibrio económico, social, de seguridad y demográfico.

De este modo, es posible que la discrepancia de poderes entre Portugal y España conduzca a una situación menos estable en la Península Ibérica, como lo han planteado Zeitoun y Warner (2006)<sup>14</sup>, si bien - según Mirumachi y Allan, 2010 - los Estados aguas arriba insisten en mantener el acceso a sus recursos hídricos y de los cuales dependen económicamente, como es el caso de España. Sin embargo, según lo afirman también los dos profesores, este tipo de enfoque nunca conduce, históricamente, a negociaciones conclusivas, con lo cual se mantiene la hegemonía del Estado aguas arriba y su tendencia para acumular el recurso de que dispone. Esta situación impulsaría entonces la evolución del actual complejo hacia un complejo hidropolítico de seguridad (HSC), considerando que las relaciones entre Portugal y España podrían progresar hacia relaciones competitivas y hostiles, en cuanto a la propiedad y acceso de los recursos hídricos comunes.

---

<sup>10</sup> ALLAN, J.A., *The middle East Water Question: Hydropolitics and the Global Economy*, London: I.B. Tauris & CO, 2001.

<sup>11</sup> TURTON, A. R., *The Political Aspects of Institutional Development in the Water Sector: South Africa and its International River Basin*, PhD Dissertation, Faculty of Humanities, University of Pretoria, Pretoria, 2003.

<sup>12</sup> TURTON, A. R., *A South African perspective on possible benefit-sharing approach for transboundary water in the SADC region*, Disponible en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/allabs/27-a1-2-1/file> [última consulta 13/02/2017].

<sup>13</sup> MIRUMACHI, N.; ALLAN, J.A., "Why negotiate? Asymmetric Endowments, Asymmetric Power and the Invisible Nexus of Water, Trade and Power that brings Apparent Water Security, Transboundary Water Management: Principles and Practice", London: Earthscan, 2010, pp. 13-26.

<sup>14</sup> ZEITOUN, M.; WARNER, J., "Hydro-hegemony – a framework for analysis of trans-boundary water conflicts", *Water Policy* 8, 2006, pp 435-460.

Esta perspectiva se opone a la que describe Daoudy (2010)<sup>15</sup>, cuando señala los amplios beneficios que puede representar el reparto de los recursos para que se eviten conflictos y creen oportunidades a través de la cooperación en distintas categorías de desarrollo. A pesar de la proximidad y los beneficios para ambos países, está hoy muy claro que las relaciones entre ambos estados no es la que se esperaba, como lo demuestra el reciente episodio del almacén de residuos nucleares en Almaraz, del que va a resultar una denuncia formal por parte de Portugal a la Unión Europea, y que podrá incrementar aún más el alejamiento entre ambos países.

De este modo, el presente artículo se orientará en torno de la siguiente cuestión central: *“¿En un futuro próximo, la dependencia hídrica portuguesa, fruto del impacto de las alteraciones climáticas, podrá constituir una condicionante a su seguridad nacional?”* Partiendo de las condicionantes identificadas y de las variables en estudio, se han delineado las siguientes hipótesis, cuya validación se fundamentará a lo largo del presente artículo:

- Existe una tendencia para el aumento de la dependencia hídrica portuguesa respecto a España, fruto del impacto de las alteraciones climáticas;
- Existe la probabilidad de que esta situación condicione la seguridad nacional;
- ¿Son los instrumentos políticos, en particular el Programa Nacional de Presas de Elevado Potencial Hidroeléctrico y el Concepto Estratégico de Defensa Nacional, suficientes para garantizar la sostenibilidad hídrica nacional?

Considerando la tipología del objeto de estudio y la calidad y cantidad de los datos disponibles, se ha desarrollado el presente artículo considerando básicamente dos tipos de investigación, la Investigación Descriptiva y la Investigación Explicativa.

La Investigación Descriptiva se ha utilizado para intentar describir, de forma resumida, las principales características de la dependencia hídrica de Portugal con respecto a España y sus singularidades, sobre todo en cuanto a las regiones administrativas y sus actividades económicas. De igual modo, se ha efectuado una breve descripción del Programa Nacional de Presas de Elevado Potencial Hidroeléctrico<sup>16</sup>, la tipología de las relaciones bilaterales, y el Concepto Estratégico de Defensa Nacional<sup>17</sup>.

Con respecto a la Investigación Explicativa, se ha elegido este método de cara a unir teóricamente los factores que determinan o contribuyen a que surjan los condicionantes e instrumentos anteriormente descritos, algo que será también una ayuda para las conclusiones parciales y, posteriormente, para las conclusiones finales.

---

<sup>15</sup> DAOUDY, M., “Getting beyond the environment-conflict trap: Benefit sharing in international river basins” en: A. Earle, A. Jägerskog, and J. Öjendal (eds.). *Transboundary Water Management: Principles and Practice*. London: Earthscan, 2010, pp. 43-55.

<sup>16</sup> [http://rioslivresgeota.org/wp-content/uploads/2015/04/plano\\_barragens\\_memoria\\_final1.pdf](http://rioslivresgeota.org/wp-content/uploads/2015/04/plano_barragens_memoria_final1.pdf)

<sup>17</sup> [https://www.defesa.pt/Documents/20130405\\_CM\\_CEDN.pdf](https://www.defesa.pt/Documents/20130405_CM_CEDN.pdf)



### **III. LA PROBLEMÁTICA DE LA DEPENDENCIA HÍDRICA PORTUGUESA**

Portugal se ubica geográficamente en el oeste de la Península Ibérica, limitado al este y al norte por una única frontera terrestre con España, a lo largo de 1200 Kms de extensión, de los cuales casi la mitad se encuentra definida por cursos de agua internacionales, y una frontera marítima al oeste, en la que se confronta con el Océano Atlántico. De todo el territorio de la Península Ibérica (583 795km<sup>2</sup>), Portugal no ocupa más que unos 15%, con la singularidad de que 2/3 de su territorio continental se encuentran implantados en cuencas hidrográficas internacionales, más concretamente las de los ríos Lima, Miño, Duero, Tajo y Guadiana.

Su posición hace que Portugal esté muy dependiente de los recursos hídricos internacionales, sobre todo porque, en cuestiones puramente nacionales, sus recursos hídricos no responden efectivamente a todas sus necesidades. Hay que señalar también que cerca de 67% de los recursos hídricos disponibles en Portugal continental se generan, de hecho, en territorio español, desde las cuencas hidrográficas internacionales.

En cuanto a las previsiones sobre los efectos reales de las alteraciones climáticas, se estima que, hasta el final del siglo XXI, Portugal podrá sufrir un aumento de la temperatura de 2,5°C a 4°C, y una disminución de la precipitación de 20 a 30%<sup>18</sup>. Estas previsiones se han obtenido de forma aislada y no reflejan posibles cambios de patrón de la Circulación Termohalina<sup>19</sup>, o del eventual proceso irreversible de descongelamiento de Groenlandia, y consecuente subida del nivel medio del mar. Fruto de las alteraciones climáticas, ya a finales del siglo XX, se observaba en toda la región mediterránea<sup>20</sup> una disminución de los valores de la precipitación anual próxima de los 20%, bien como un aumento del área de influencia del Sahara.

Además de esta contingencia, en 1998, el “*Libro Blanco del Agua en España*”<sup>21</sup> hacia público que las principales cuencas hidrográficas españolas ya por ese entonces sobrepasaban en 20% el límite superior de consumo, respecto a su capacidad para renovar el recurso hídrico, lo que podría poner en riesgo su capacidad de sostenibilidad (Falenmark *et al* 1977<sup>22</sup>).

---

<sup>18</sup> EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, “Annual Report 2014 and Environmental statement 2014”, 2015. Disponible en: <http://www.eea.europa.eu/publications/eea-annual-report-2014> [última consulta el 13/02/2016].

<sup>19</sup> Es la circulación oceánica global, motivada por las diferencias de densidad del agua de los océanos a causa de las diferencias de temperatura y de salinidad en el agua oceánica superficial. Las alteraciones de densidad del agua, con motivo del calentamiento, tienen influencia directa sobre los procesos de interacción de las corrientes del Golfo, Agullas y Kuroshio.

<sup>20</sup> Se verifica que, en 2008, de los 6 países del mundo con las tarifas más elevadas en lo que concierne a la huella hídrica<sup>20</sup>, 4 de ellos se localizan efectivamente en la región mediterránea, y son ellos Italia, Grecia, España y Portugal.

<sup>21</sup> [http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/sintesis\\_tcm7-28955.pdf](http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/sintesis_tcm7-28955.pdf)

<sup>22</sup> FALENMARK, M.; GUNNAR, L.; LENNART, M.; WIDSTRAND, M., “Water and Society: Conflicts in Development, Part 2, Water Conflicts and Research Priorities”, Oxford: Pergamon Press, 1977.



En cuanto al volumen de caudal anual, se observa que por los ríos españoles corren cerca de 110.000 hm<sup>3</sup>, de los cuales unos 20.000 hm<sup>3</sup> son de origen subterráneo. Se constata igualmente que la actividad económica que más agua consume en los dos países es la agricultura, que representa cerca de 80% del consumo total anual. Sin embargo, los meses de verano son el periodo en el que se concentran los consumos más altos, y en el que los ríos sólo descargan una media de unos 10.000 hm<sup>3</sup>, (Moreno *et al* 2005<sup>24</sup>).

Mediante los datos anteriormente presentados, es posible constatar y prever, con poco margen de error, la tendencia efectiva para la disminución gradual de la precipitación y del aumento de la temperatura en todo el territorio de la Península Ibérica, lo que implicará menor disponibilidad de sus recursos hídricos en general.

Con respecto a los consumos, es posible comparar los siguientes consumos en Portugal y España:

<b>Tipología consumos</b>	<b>Portugal</b>	<b>España</b>
m3/persona/día	198m3 (2014)	130m3 (2013)
doméstico	619.3 m3 (2009)	2.688m3 (2012)
actividades NACE <sup>i</sup>	98.9 hm3 (2009)	932.8 hm3 (2012)
total consumos	4700 hm3 (2009)	24700 hm3 (2012)
% consumo agricultura	78%	80%

Tabla1 – Datos comparativos de consumos en Portugal y España  
(Fuentes: EUROSTAT, INE Portugal e INE España)

Aunque a primera vista parecen existir profundas diferencias entre los números presentados, conviene recordar que mientras Portugal cuenta con una población de 10 562 178 millones de habitantes (Censos 2011 INE<sup>25</sup>), la de España, asciende a los 47 190 493 millones (Censos 2011 INE<sup>26</sup>). España presenta además el 14º PIB nominal más elevado del mundo (Banco Mundial 2015<sup>27</sup>) y un elevado estándar de vida, con el

<sup>23</sup> Clasificación estadística europea de las actividades económicas. La NACE agrupa las organizaciones de acuerdo con sus actividades empresariales. Las estadísticas producidas con base en la NACE son comparables a nivel europeo.

<sup>24</sup> MORENO, T.; QUEROL, X.; ALASTUEY, A.; M. & GIBBONS, W., “Exotic dust incursions into central Spain: Implications for legislative controls on atmospheric particulates”, Oxford: Elsevier - Atmospheric Environment, 2005.

<sup>25</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE PORTUGAL, Censo definitivo de 2011. Disponible en [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine\\_censos\\_publicacao\\_det&contexto=pu&PUBLICACOESpub\\_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2&selTab=tab1&pcensos=61969554](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacao_det&contexto=pu&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2&selTab=tab1&pcensos=61969554); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>26</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE ESPAÑA, Censo definitivo de 2011. Disponible en [http://www.ine.es/censos2011\\_datos/cen11\\_datos\\_inicio.htm](http://www.ine.es/censos2011_datos/cen11_datos_inicio.htm); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>27</sup> BANCO MUNDIAL, Producto Interno Bruto. Disponible en: <http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>; [última consulta el 13/02/2017].



25º mejor IDH del mundo (ONU 2015<sup>28</sup>). A su vez, Portugal es el 43º país con el PIB nominal más elevado<sup>26</sup>, y ocupa el 43º lugar del IDH<sup>27</sup>.

Las actividades del sector primario son las que más recursos hídricos consumen, por lo que es necesario llevar a cabo un análisis más profundo sobre sus necesidades y realidades en Portugal. Así pues, se comprueba que las actividades ligadas a la agricultura y la floresta tienen una enorme importancia para el desarrollo sostenible en los aspectos económicos, sociales y ambientales, representando cerca 2.3% del PIB (Banco Mundial – 2014). En Portugal Continental<sup>29</sup>, en 2013, la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) era de 3 millones y 700 mil hectáreas<sup>30</sup>, de las cuales solamente cerca de 500 mil hectáreas eran de regadío (13,5%)<sup>31</sup>, y el cultivo más importante el maíz.

Los actuales condicionantes de la PAC, que privilegian los sistemas de ocupación y utilización de los suelos, aliados a prácticas más direccionadas hacia el suministro de bienes públicos ambientales y hacia la economía del carbono para la producción agroalimentaria, impiden que Portugal logre mejorar la tendencia de sus actuales índices generales.

La capacidad productiva de Portugal es relativamente baja y, a excepción de 2 años en el siglo pasado, nunca logró garantizar su autosuficiencia en cereales<sup>32</sup> y energéticos, por lo que al final se queda en una situación de elevada dependencia externa de terceros. Portugal presenta además una realidad importante respecto a la utilización de sus tierras para fines agrícolas. La verdad es que, de una forma significativa, en las últimas

---

<sup>28</sup> ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Disponible en: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15\\_overview\\_pt.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>29</sup> Al nivel regional, el sector agrícola representa, en cuanto al producto regional, cerca de 18% en Alto Alentejo, 16% en la Lezíria (marismas) del Tajo, 15% en Baixo Alentejo, y 14% en la región de Entre Douro e Vouga. En las subregiones de Alentejo predominan las actividades primarias, mientras que en Entre Douro e Vouga la industria forestal es la principal fuente de producto agroforestal. En 2013, las actividades del complejo agroforestal representaban cerca de 20%, y 18% del comercio internacional, valores respectivos de exportaciones e importaciones de productos de la economía nacional. Con respecto a oportunidades de trabajo, estas actividades contribuyen a cerca de 15% del empleo nacional, y representan cerca de 40% en cinco subregiones, todas ellas en el interior del país. De una forma agregada, estas actividades económicas, ocupan cerca de 70% del territorio continental, con una parcela substancial del área forestal dedicada a la agricultura bajo cubierta.

<sup>30</sup> PORDATA, Las granjas y la superficie agrícola utilizada en Portugal. Disponible en: <http://www.pordata.pt/Portugal/Explora%C3%A7%C3%B5es+agr%C3%ADcolas+e+superf%C3%ADcie+agr%C3%ADcola+utilizada-2155>; [última consulta el 13/02/2017].

<sup>31</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL PORTUGAL, Estrategia para Regadío Pública 2014-2020. Disponible en: <http://www.proder.pt/Handlers/Estrat%C3%A9gia%20para%20o%20Regadio%20P%C3%ABlico%202014-202055a3.pdf?id=4056&menuid=357>; [última consulta el 13/02/2017].

<sup>32</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA, BOSQUES Y DESARROLLO RURAL PORTUGAL, Equilibrar la balanza de alimentos - factor de sostenibilidad economía nacional - El caso de los cereales. Disponible en: [http://www.gpp.pt/images/Programas\\_e\\_Apoios/PAC/IntervencoesPublicasGPP/1\\_EquilibradaBalancaAlimentar.pdf](http://www.gpp.pt/images/Programas_e_Apoios/PAC/IntervencoesPublicasGPP/1_EquilibradaBalancaAlimentar.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

décadas, se verifica una renuncia a las actividades primarias en favor de las actividades secundarias o del sector terciario, en consonancia con los movimientos de migración interna del interior hacia el litoral.

La totalidad de la producción agrícola portuguesa sitúa a Portugal en la 23ª posición del EU-28, en cuanto a la producción conjunta de cereales, remolacha azucarera, nabo y girasol (EUROSTAT 2015<sup>33</sup>). Relativamente a estos indicadores antes mencionados, se verifica que España es actualmente el 4º mayor productor agrícola a nivel de EU-28<sup>3435</sup>, con cerca de 17 millones de hectáreas asignadas a esta actividad, de las cuales cerca de 3,5 millones son de regadío (2010)<sup>36</sup>, especialmente en el sur de su territorio, donde se sitúan las cuencas hidrográficas nacionales e internacionales de menor capacidad. Para mantener la competitividad de este sector, y frente a la carencia de agua en algunas regiones, se han promovido trasvases de una forma regular a lo largo de los últimos años, como el que ocurrió en junio de 2016, en el río Tajo, con un volumen de 38.000 hm<sup>3</sup> para las regiones de Almería, Murcia y Alicante.

Aunque en Portugal la agricultura como principal actividad económica consumidora de agua no tenga una expresión económica elevada, al contrario de lo que sucede en España, una eventual disminución de la capacidad agrícola portuguesa podría ser moderada con la introducción de más alimentos procesados o no, provenientes de nuestro mayor aliado comercial y económico – España. Sin embargo, esta situación colocaría a Portugal en una posición de enorme debilidad, considerando que el índice de dependencia internacional de un único aliado comercial le permitiría concebir estrategias de monopolio e influir directamente sobre la economía interna. Aunque en este momento no es posible predecir las tendencias agropecuarias para un futuro relativamente próximo, ante una eventual disminución del agua, recurso indispensable al crecimiento de las plantas y animales, que son la base de nuestra alimentación, sí es posible esperar que los flujos y la tipología comerciales cambien, y que se produzca un aumento de los precios finales de dichos productos<sup>37</sup>.

---

<sup>33</sup>EUROSTAT, Producción agrícola datos de octubre de 2016. Disponible en:

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural\\_production\\_-\\_crops](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural_production_-_crops); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>34</sup> EUROSTAT, Principales estadísticas anuales sobre cultivos – julio de 2015. Disponible en:

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main\\_annual\\_crop\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_annual_crop_statistics); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>35</sup> Se destaca que España era, en 2014, y según EUROSTAT, el segundo mayor productor de porcinos de EU-28<sup>35</sup>, con los innegables consumos de agua que tal producción implica.

<sup>36</sup> EUROSTAT, Censo agropecuario en España – septiembre de 2012. Disponible en:

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural\\_census\\_in\\_Spain](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural_census_in_Spain); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>37</sup> Conviene señalar que, según las estimaciones de la FAO, y según el crecimiento demográfico esperado hasta 2050, momento en el que la población mundial llegará a los 9 millones de individuos, habrá que aumentar cerca de 60 a 70% la producción agrícola mundial<sup>37</sup>, principalmente en las áreas agrícolas ya existentes, y con todo eso no se logrará más que garantizar una alimentación satisfactoria (3.070 Kcal/persona/día).

Se sabe además que, en media, para producir 1kg de cerdo son necesarios 7kg de ración animal y 15 000 litros de agua<sup>38</sup>, y frente a la inminencia de una reducción gradual del agua disponible, se puede cuestionar cuál debería ser el verdadero rol de la agricultura en Portugal, como principal agente económico consumidor de agua.

La necesidad de alcanzar este objetivo supone importantes desafíos a las capacidades de las tierras, a la cantidad de agua necesaria, y a la rentabilidad económica de los productos alimentarios obtenidos; por otra parte, es un reto que podrá abrir una buena oportunidad para Portugal, sobre todo si se adoptan otros tipos de culturas.

Actualmente, en Portugal Continental, existen 250 presas<sup>39</sup> de altura superior a 15 metros, y capacidad para almacenar más de 1 hm<sup>3</sup> (1 millón de metros cúbicos), pero repartidas de forma desproporcionada por el territorio nacional. A fin de favorecer la correcta administración de sus recursos hídricos, Portugal se encuentra dividido en 4 grandes zonas. Sin embargo, se verifica que los aprovechamientos hídricos con potencial instalado más elevado se localizan sobre todo al norte del Tajo, mientras que al sur del Tajo se destaca la presa del Alqueva<sup>40</sup>. También merecen especial referencia los aprovechamientos existentes en el sur y cuya finalidad primera es el almacenamiento de agua para riego y suministro a las poblaciones.

En este ámbito, el Programa Nacional de Presas de Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNPEPH), aprobado en diciembre de 2007 y modificado en 2016, constituye una solución de elevado valor para la política energética portuguesa, y que incluso admite aumentar la capacidad de almacenamiento nacional de agua dulce. En el ámbito del PNPEPH, se han identificado inicialmente 25 potenciales aprovechamientos hidroeléctricos, de los cuales sólo 10 han sido lanzados en concurso público para su construcción<sup>41</sup>; por el momento sólo se prevé la construcción de 7 de ellos. Con la construcción de estos aprovechamientos, se logrará, hasta 2020<sup>42</sup>, una baja de 54% a 33% para el potencial hídrico nacional no explotado.

---

<sup>38</sup> HIATH, M., Terra dos Homens, Terra da Fome: Ensaio relacionando a Obra de Josué de Castro com a Geopolítica Assimétrica da Carne. Disponible en: [http://www.geografia.fflch.usp.br/inferior/laboratorios/agraria/Anais%20XIXENGA/artigos/Hiath\\_M.pdf](http://www.geografia.fflch.usp.br/inferior/laboratorios/agraria/Anais%20XIXENGA/artigos/Hiath_M.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>39</sup> PORTUGUÉS AGENCIA AMBIENTAL, Las presas en Portugal. Disponible en: <https://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=31&sub3ref=1285>; [última consulta el 13/02/2017].

<sup>40</sup> MELO, J., Alqueva: alegrias e frustrações da mais emblemática obra pública portuguesa do séc. XX. Disponible en: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/5096/1/Melo\\_2009.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/5096/1/Melo_2009.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>41</sup> GONÇALVES, P., Programa Nacional de Represas de Alta Potencial de Energía Hidroeléctrica. Disponible en:

[http://www.cuatrecasas.com/media\\_repository/docs/eng/newsletter\\_societario\\_abril\\_2008.pdf](http://www.cuatrecasas.com/media_repository/docs/eng/newsletter_societario_abril_2008.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>42</sup> PORTUGUÉS AGENCIA AMBIENTAL, Programa Nacional de Represas de Alta Potencial de Energía Hidroeléctrica. Disponible en: [http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=1244](https://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=1244); [última consulta el 13/02/2017].

De este modo, es evidente que los recursos hídricos nacionales de Portugal Continental son demasiado escasos para las necesidades y actividades económicas y humanas, además de que su distribución es francamente asimétrica, más concretamente en el norte y el sur del país<sup>43</sup>. Esta situación condiciona eventuales proyectos que visen incrementar la capacidad de almacenamiento del agua nacional. Se prevé, además, fruto del impacto de las alteraciones climáticas, una disminución de los caudales, principalmente en el sur.

Con respecto a las necesidades energéticas de Portugal, se constata que, no obstante las recientes inversiones en energías renovables, todavía existe una elevada dependencia energética externa alrededor de los 70%, pero se espera que hasta 2030 baje hacia los 68,1%<sup>44</sup>. Al ser menor la capacidad de producción eléctrica nacional mediante otras energías renovables, la producción hidroeléctrica nacional sigue asumiendo una especial relevancia, a pesar de depender de la capacidad de caudal de los ríos; así, una eventual reducción de los caudales de los ríos representaría dificultades adicionales para el contexto nacional y para la competitividad y sostenibilidad de la economía.

A través de los datos presentados, se verifica la efectiva y elevada dependencia hídrica portuguesa respecto a las cuencas hidrográficas internacionales, en campos tan distintos como el suministro de las poblaciones, las prácticas del sector primario, o la producción eléctrica. Asumiéndose que, efectivamente, en las próximas décadas, ocurrirá una disminución de la cantidad de agua disponible motivada por el impacto de las alteraciones climáticas, en toda la Península Ibérica, es posible decir que, además de aumentar su dependencia con respecto a la cantidad de agua provista por España, Portugal podrá igualmente quedarse rehén de la posición que adopte España.

#### **IV. PORTUGAL - ESPAÑA: EL ACCESO A LOS RECURSOS HÍDRICOS COMO CONDICIONANTE DE LA SEGURIDAD NACIONAL**

Aunque en diferentes grados, en todos los países las alteraciones climáticas dictarán cambios en la forma de acceso y de rentabilización del agua dulce disponible. Estas situaciones podrán favorecer el surgimiento de conflictos y la necesidad de que los países sean cada vez menos dependientes de terceros en áreas tan cruciales como la

---

<sup>43</sup> PORTUGUÉS AGENCIA AMBIENTAL, Plan Nacional de Agua - Informe N ° 1: Caracterización general de los recursos hídricos y sus usos, el marco jurídico de los planes y equilibrar el 1er ciclo. Disponible en:

[https://www.apambiente.pt/\\_zdata/Políticas/Agua/PlaneamentoGestao/PNA/2015/PNA2015\\_Relatorio\\_1.pdf](https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/Agua/PlaneamentoGestao/PNA/2015/PNA2015_Relatorio_1.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>44</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA Y GEOLOGÍA DE PORTUGAL, Balance de energía sintético de 2014. Disponible en:

[http://www.apren.pt/fotos/newsletter/conteudos/dgeg\\_balanco\\_sintetico\\_2014\\_1436461747.pdf](http://www.apren.pt/fotos/newsletter/conteudos/dgeg_balanco_sintetico_2014_1436461747.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

producción de los bienes alimentarios, y asimismo buscar, garantizar y aumentar su seguridad, como lo ha teorizado Herz (1950)<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> HERZ, J. H., Idealist internationalism and the security dilemma. *World Politics*, n.2, 1950.

Ante un nuevo paradigma internacional, se verifica que, en este momento, algunos países, como EE.UU, Rusia y China, ya han trazado distintas estrategias para rápidamente obtener capacidades y medios que les permitan “intentar” alcanzar y controlar los objetivos estratégicos nacionales, lo que confirma la tendencia hacia una nueva aproximación a la corriente realista de las relaciones internacionales.

En el caso de una eventual exigüidad de los recursos, más específicamente del agua dulce, y de acuerdo con Aron (1986)<sup>46</sup>, se desarrollaría, como consecuencia inmediata, un ambiente de permanente disputa entre los Estados para que, al menos, pudieran asegurarse su propia existencia, con lo cual es posible imaginar que empezarían a vivir a “la sombra de la guerra”. Esa situación implicaría la disputa por el poder, especialmente a través del poder militar y/o económico.

En los últimos años, varios autores, como Gleick (1993)<sup>47</sup>, Homer-Dixon (1994)<sup>48</sup>, Gleiditsch et al. (2006)<sup>49</sup>, Yoffe et al. (2004)<sup>50</sup>, han identificado la disputa por el recurso-agua dulce como, en un futuro próximo, la fuente potencial de conflictos más importante. Así, la capacidad de adaptación y de inversión de los países más vulnerables al acceso y gestión de dicho recurso, como es el caso de Portugal, constituye un objetivo absolutamente esencial.

Para Buzan (1991)<sup>51</sup>, la seguridad colectiva puede ser afectada por varios factores en 5 áreas clave: militar, política, económica, social y ambiental. Según Mathews (1989), esta situación gana una especial dimensión, cuando los reflejos de la degradación ambiental influyen sobre el desarrollo económico y, por lo tanto, actúan sobre la estabilidad política del Estado. Cuando recursos hídricos escasos tienen que ser repartidos, pueden ocasionalmente emerger conflictos directos, y esa no es una situación deseable por todas las implicaciones directas e indirectas que recaen sobre los países afectados.

Portugal posee 2 realidades demográficas internas bastante diferentes, especialmente con respecto a la concentración de personas en el interior y en el litoral, siguiendo la tendencia mundial de concentración humana junto al litoral. Además de esa característica, la realidad económica del país está claramente dividida entre norte y sur, con el río Tajo trazando una frontera ficticia. Por lo que concierne a sus recursos

<sup>46</sup> ARON, R., *Paz e guerra entre as nações*. 2. ed. Brasília: UNB, 1986.

<sup>47</sup> GLEICK, P., *Water in Crisis: A Guide to the World's Freshwater Resources*. New York: Oxford University Press, 1993.

<sup>48</sup> HOMER-DIXON, T. F., *Environmental scarcities and violent conflict: Evidence from cases*, *International Security*, MIT Press, 1994, pp. 5-40.

<sup>49</sup> GLEDITSCH, N.P.; HEGRE, H.; LACINA, B.A.; OWEN, T.; FURLONG, K., “Conflicts over shared rivers: Resource scarcity or fuzzy boundaries”, *Political Geography*, 25, 2006, pp. 361-382.

<sup>50</sup> YOFFE, S.; FISKE, G.; GIORDANO, M.; GIORDANO, M.; KELLI, L.; STAHL, K.; WOLF, A., “Geography of International water conflict and cooperation: Data Sets and application, *Water Resources Research*”, 2004.

<sup>51</sup> BUZAN, B., *People, States and Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era*. Hemel Hempstead: Harvester-Wheatsheaf, 1991.

hídricos, se observa igualmente una disparidad, como muestran los números de las cuencas hidrográficas del norte y del sur del país, y de las cuales sólo una en el sur es internacional, la del Guadiana.

El norte del país<sup>52</sup>, que comprende los distritos de Oporto, Braga, Viana do Castelo, Vila Real y Bragança, se encuentra territorialmente implantado en las cuencas hidrográficas internacionales de los ríos Lima y Duero. Esta región posee el segundo PIB regional más alto de Portugal, y es responsable por cerca de 40% de las exportaciones regionales<sup>53</sup>.

En la zona centro del país, se encuentra la cuenca hidrográfica internacional del Río Tajo, en la que se cuentan los distritos de Lisboa<sup>54</sup>, Santarém, Castelo Branco, Portalegre, Évora y Setúbal, y que concentran una parte substancial de las actividades del sector secundario y terciario del país. En el territorio nacional, el Río Tajo tiene asociadas 32 presas de diferentes tipologías, utilizadas esencialmente para el suministro de las poblaciones y para la producción de energía eléctrica.

La zona sur del país cuenta únicamente con la cuenca hidrográfica internacional del Guadiana, en la que se encuentra implementada la presa del Alqueva, es el mayor lago artificial de Europa, y cuyas inversiones en sistemas de conductas permiten que se apueste por la agricultura de regadío en varias zonas de los distritos de Évora y Beja<sup>55</sup>. Sin embargo, se estima que una de las cuencas hidrográficas que más puede sufrir con el impacto de las alteraciones climáticas es la del Guadiana, con fuertes pérdidas estructurales, lo que, dentro de algunas décadas, podrá condicionar toda la potencial inversión en esta región.

Según datos de 2013, la Entidad Reguladora de los Servicios de Aguas y Residuos (ERSAR), señalaba, en Portugal, 8391 reservorios con capacidad total para almacenar cerca de cinco millones de metros cúbicos de agua, o sea, poco más de dos días de

---

<sup>52</sup> Tiene un área de 21 278 km<sup>2</sup> (24% del Continente) y una población de 3 689 609 habitantes (Censo 2011), que corresponde a 37% de Portugal Continental y que es, por lo tanto, la región más poblada de Portugal.

<sup>53</sup> COMITÉ DE COORDINACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL DEL NORTE DE PORTUGAL, Región Norte – Presentación. Disponible en: <http://www.ccd-r-n.pt/regiao-norte/apresentacao>; [última consulta el 13/02/2017]

<sup>54</sup> La región de Lisboa e Vale do Tejo, también denominada Extremadura y Ribatejo, corresponde a cerca de 13% del territorio nacional e incluye todo el distrito de Lisboa, casi la totalidad del de Santarém, cerca de la mitad del distrito de Setúbal, y un tercio del distrito de Leiria. En la región de Lisboa e Vale do Tejo residen actualmente cerca de 3.645.834 personas, con el área de Lisboa acogiendo la mayor concentración poblacional. Asimismo es la región que más contribuye al PIB nacional, con una media superior a los 40% en los últimos años.

<sup>55</sup> Alentejo, es la región de Portugal más importante en la producción de cereales (40%) y de trigo duro. Se verifica también que el trigo blando, la cebada, la avena y las oleaginosas producidas en esta región representan más de 70% de toda la producción nacional. Esto tiene especial expresión si pensamos que, con motivo de las alteraciones climáticas, se espera que la producción de trigo en los dos países tenga una reducción sobre los 30%.



consumo<sup>56</sup>. Esto refuerza la elevada dependencia hídrica portuguesa de los recursos hídricos provenientes de las cuencas hidrográficas, así como la escasa capacidad de almacenamiento de agua en todo el territorio nacional, lo que constituye una vulnerabilidad más para Portugal.

En un primer enfoque, y asumiendo todo el tipo de disminución en el acceso en cantidad y calidad del agua, las regiones del Norte y Lisboa e Vale do Tejo serán las más duramente afectadas. Juntas, ambas concentran más de la mitad de la población portuguesa, además del importante rol que desempeñan en la economía nacional, aunque sólo representen alrededor de 37% del territorio. El hecho de que estos territorios se ubiquen en importantes cuencas hidrográficas internacionales para los dos países, con relevancia para las cuencas asociadas a los ríos Duero y Tajo, viene corroborar la especial importancia que tendría una eventual disminución de recursos.

Aunque la navegación en estos ríos sea reducida en términos económicos, se comprueba que numerosas actividades económicas basan su factor de productividad en la proximidad de los ríos y en la existencia de los microclimas que suelen favorecer los ríos. De este modo, cualquier cambio significativo en los índices de cantidad y calidad del agua tendrá profundas implicaciones en la vida cotidiana y en la economía del país, ya que las cuencas hidrográficas nacionales no tienen capacidad para soportar a todo el país.

Fomentar y garantizar la subsistencia alimentaria de la población de un estado, contribuyendo a la manutención de la economía, del orden público y del funcionamiento normal de las instituciones, será fundamental para la manutención de los tres distintos poderes de los Estados, tal y como han sido definidos por Jagger (1992)<sup>57</sup>: el poder como capacidad nacional, como capacidad política y como coherencia institucional.

El hecho de que Portugal y España disfruten de los mismos derechos en organizaciones como ONU, NATO y UE aleja, en un primer enfoque, la idea de un posible conflicto. Sin embargo, no deberá ser rechazada la hipótesis de que intente España aumentar su poder sobre Portugal, a través de acciones económicas concertadas, directas o indirectas, que garanticen su acceso a un gran número de recursos que no posee, como, por ejemplo, tierras de buena productividad que no se encuentren exhaustas y las que necesita obtener a medio plazo, para no perder competitividad en su sector económico primario.

---

<sup>56</sup> AUTORIDAD REGULADORA DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y RESIDUOS DE PORTUGAL, Los servicios de agua en Portugal. Disponible en: [http://www1.ipq.pt/PT/IPQ/historico\\_eventos/Documents/Blueprint/Paula%20Freixial\\_Efivi%C3%AAncia%20dos%20sistemas%20de%20abastecimento%20de%20%C3%A1gua%20para%20consumo%20humano.pdf](http://www1.ipq.pt/PT/IPQ/historico_eventos/Documents/Blueprint/Paula%20Freixial_Efivi%C3%AAncia%20dos%20sistemas%20de%20abastecimento%20de%20%C3%A1gua%20para%20consumo%20humano.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>57</sup> JAGGER, K., "War and the three faces of power: war making and state making in Europe and the Americas, Comparative Political Studies", v.25, n.º 1, abr.1992.

La forma como maneja España internamente la gestión de sus regiones autónomas y comunidades, de sus recursos hídricos, con destaque para la cuestión de los transbordos, y la disponibilidad del agua en periodos de sequía, será quizás un indicador tipológico de la relación que podrá desarrollar con Portugal a medida que se reduzca cada vez más el recurso.

Con respecto a las cuencas hidrográficas internacionales, Gleditsch y Brochmann (2012) han comprobado que las relaciones entre los Estados río arriba y los Estados río abajo tienen tendencia a ser asimétricas, ya que los primeros siempre acceden al recurso y los segundos dependen de las acciones de los primeros. Esto significa que las acciones practicadas, de forma intencional o no, por los Estados río arriba, no conllevan ningún costo directo para los mismos. Es lo que sucede con Portugal, por sus condicionantes geográficos y estar río abajo del único país con el que tiene frontera terrestre. Esta situación se agrava todavía más si añadimos otros factores, como la elevada dependencia energética externa, la excesiva balanza comercial con España, la debilidad económica portuguesa, la disminución de la natalidad y la incapacidad de sustento alimentario.

A pesar de estar vigente la Convención de Albufeira, se han verificado, a lo largo de los años, numerosos episodios de incumplimiento por parte de España, como el no intercambio de información, la disminución del caudal de varios ríos, y el desagüe de presas sin aviso. Estas situaciones demuestran efectivamente una consolidada relación de poder por parte de España hacia Portugal, como la han definido Zeitoun and Warner (2006). A pesar de la mayor o menor gravedad de estas situaciones, a lo largo del tiempo se constata que el Estado Portugués no ha hecho valer sus intereses de forma directa y en el momento adecuado, lo que ha permitido a España no sólo mantener sino incluso fortalecer su posición preponderante en la gestión de este recurso.

Al verificarse que estas cuestiones relacionadas con el medio ambiente - más específicamente con el impacto de las alteraciones sobre los recursos hídricos - generan impactos que van más allá de las normales fronteras de los Estados y de las regiones, el enfoque a esta temática tendrá que ser indudablemente distinto.

Teniendo en cuenta los factores presentados, considero que el acceso y manutención de la disponibilidad de los recursos hídricos constituye una efectiva necesidad presente y futura para Portugal, debido a sus especiales condicionantes. Cualquier cambio, intencional o no, a la garantía de ese acceso en cantidad y calidad suficientes a la manutención de las poblaciones, actividades económicas, instituciones y políticas esenciales a la manutención del estado portugués será, de hecho, una vulnerabilidad y un riesgo. Según Ayoob (1995)<sup>58</sup>, se define una situación de seguridad cuando existan vulnerabilidades, tanto internas como externas, que amenacen o tengan potencial suficiente para derribar o debilitar las estructuras territoriales e institucionales del Estado, situación que podrá ocurrir si a Portugal no le es garantizado el acceso a los recursos hídricos que necesita. Añade este autor que las vulnerabilidades económicas o ecológicas se convierten en componentes integrales de la definición de seguridad si asumen una posición suficientemente crítica, para que ganen una dimensión política y amenacen las fronteras del Estado, sus instituciones, o la sobrevivencia del Sistema Político.

---

<sup>58</sup> AYOOB, M., "Security in the third world: the worm about turn?" *International Affairs*, v.60, n. 1, 1983-4.

De este modo, hay que identificar la reducción de la vulnerabilidad en cuestión, y asimismo establecer las estrategias que permiten atenuar esta situación mediante políticas concretas que dispongan de los medios necesarios para ejecutarlas a medio y largo plazo, sin olvidar las capacidades del país.

Si bien la cuestión de la temática de la Seguridad nacional ya se plantea en Portugal hace más de 40 años, la verdad es que, a diferencia de un número creciente de países de la NATO o de la UE, Portugal no ha concretado todavía un Concepto de Seguridad Nacional (CSN), sino únicamente un Concepto Estratégico de Defensa Nacional (CEDN). La existencia de este CEDN, no obstante sus sucesivas actualizaciones, la última en 2013, revela una visión no integrada y no integradora de todas las valencias institucionales y políticas que pueden contribuir a la preservación de la seguridad de la nación.

Portugal tiene una visión intrínseca que asienta demasiado sobre las actividades desarrolladas por las Fuerzas Armadas, aunque en cooperación con las Fuerzas y Servicios de Seguridad, olvidando que la consecución y manutención de la plenitud de los objetivos nacionales deben ser aseguradas mediante la promoción de acciones llevadas a cabo por los varios sectores estratégicos del Estado, que así pueden dar su contribución a garantizar la condición de la seguridad nacional.

Incluso en la concepción misma del CEDN hay dudas sobre los procesos de cooperación y articulación entre las Fuerzas de Seguridad y las Fuerzas Armadas frente a las amenazas y/o agresiones transnacionales que actúen en el interior del territorio nacional. Esto confirma que es, efectivamente, necesario elaborar un documento estructurante para la nación. El CEDN constituye, por lo tanto, un instrumento demasiado minimalista ante los retos, vulnerabilidades, amenazas y condicionantes que podrán aportar a Portugal el presente y el futuro.

## **V. AMENAZAS Y VULNERABILIDADES FRENTE A LA DEPENDENCIA HÍDRICA**

El planteamiento a la temática de la seguridad nacional no deberá realizarse sino cuando se hace una idea razonable sobre la concreta naturaleza de una amenaza y las vulnerabilidades del objeto hacia el que se direcciona dicha amenaza. La distinción entre amenazas y vulnerabilidades alerta para la importante división dentro de una política de seguridad nacional, ya que los estados pueden intentar aminorar sus inseguridades mediante la reducción de sus vulnerabilidades, o bien debilitando las fuentes de amenaza (Art, 1973<sup>59</sup>).

El problema de la escasez del agua en Portugal debe tener en cuenta dos temas estructurales:

---

<sup>59</sup> ART, R.; JERVIS, R., International politics: anarchy, force, imperialism. Boston: Little and Brown, 1973.

a) la dependencia externa del país frente a España, país del que provienen más de 67% de los recursos hídricos superficiales del país, aliada a la importancia del sector agrícola – Portugal era el país de Europa del sur con la tarifa más elevada para el consumo de agua en la actividad agrícola por habitante (2004)<sup>60</sup>, lo que representa 78% de la totalidad de su demanda de agua (2009);

b) la necesidad de garantizar, de forma concreta y permanente, el acceso a los recursos hídricos que necesita el país, en calidad y cantidad suficientes para la manutención de las actividades humanas y del Estado.

Por su contexto y encuadramiento, Portugal deberá dar prioridad a la concreta y total identificación de sus vulnerabilidades, y a la promoción de políticas e inversiones que le permitan reducir dichas vulnerabilidades, y alcanzar un grado deseable de independencia externa y de sostenibilidad interna. Así, e según Herz (1950, 1951<sup>61</sup>, 1959<sup>62</sup>), cabe a los Estados la responsabilidad de obtener, por su cuenta, todos los medios necesarios para su seguridad, sin necesidad de depender de nadie - una situación a la que Portugal se encuentra muy lejos de alcanzar, y todavía muy distante de lo deseable.

Considerando la tipología del recurso en cuestión - que constituye algo esencial para la vida humana, las actividades económicas, y cuyo condicionamiento de su acceso puede influir seria e irreparablemente en las capacidades del Estado – es fundamental promover la garantía a su acceso concreto, tanto en cantidad como en calidad. A pesar de que Gleick (1993) ha demostrado que, a lo largo de la historia, han ocurrido varios episodios de conflicto, disputa y competición entre países por el control de los recursos hídricos, se espera que, en un futuro próximo, nuevos conflictos se desencadenen, ya que son demasiado numerosos los competidores por un recurso tan limitado e insustituible.

Según Homer-Dixon (1994), la competición por este recurso podrá desarrollar más fácilmente los conflictos y disputas internos y externos, como ya sucedió en la España de hoy. De este modo, los esfuerzos de cooperación y articulación entre los Estados deben ser prioritarios, con el objetivo de favorecer relaciones estables entre todos, sin olvidar, no obstante, que el derecho internacional, en el campo de los recursos hídricos, tiene que evolucionar.

Considerando que, en una situación extrema, podrá quedar en causa la seguridad nacional, y según Buzan<sup>63</sup> (1998), la seguridad es sobrevivencia, sólo se debe relacionar

---

<sup>60</sup> FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA, Huella del Agua en Portugal. Disponible en: [http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/relsum\\_pegadahidrica.pdf](http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/relsum_pegadahidrica.pdf); [última consulta el 13/02/2017].

<sup>61</sup> HERZ, J., Political realism and political idealism. Chicago: University of Chicago Press, 1951.

<sup>62</sup> HERZ, J., International politics in the atomic age. New York: Columbia University Press, 1959.

<sup>63</sup> BUZAN, B.; WAEVER, O.; WILDE, J., "Security: A New Framework for Analysis", Boulder: Lynne Rienner, 1998.

la seguridad con una temática o amenaza real a un Estado (gobierno, territorio y sociedad), una situación que, in extremis, podrá efectivamente ocurrir. De este modo, la necesidad de fomentar la seguridad del Estado constituye un factor suficiente de legitimidad para promover la invocación de las capacidades o poderes específicos del Estado, sea con el objetivo de neutralizar dicha amenaza, sea para reducir su grado de amenaza sobre la inversión en áreas clave que permitan disminuir la dependencia externa.

La temática de los recursos hídricos en Portugal, sobre todo desde la aplicación de la Directiva 2000/60/CE<sup>64</sup> del Parlamento Europeo y del Consejo, del 23 de octubre de 2000, y a pesar de la elevada dependencia externa de los recursos hídricos, nunca ha sido debidamente valorada - Portugal incluso no ha respetado el cumplimiento de los plazos de realización de planes de gestión de cuenca hidrográfica. La desvalorización de esta temática, asociada a varios indicadores de consumo, constituye una preocupación adicional para el planteamiento que hay que llevar a cabo, teniendo en cuenta que los cambios e inversiones que se deben implementar irán a interferir en la complejidad de lo que es actualmente la sociedad portuguesa.

Según las previsiones respecto al impacto de las alteraciones climáticas para la Península Ibérica, esta situación constituye, de por sí, un riesgo para la garantía de acceso a los recursos hídricos, en cantidad y calidad suficientes para las actividades de la vida diaria, y para las actividades económicas en las que la agricultura desempeña un rol muy relevante.

Teniendo en cuenta su ubicación, población y nivel de actividades económicas, las regiones del Norte y de Lisboa e Vale do Tejo serán las más severamente afectadas por una eventual disminución del acceso a la cantidad y calidad de agua dulce. De este modo, podrán ser gravemente afectadas la estabilidad interna y la productividad económica de un país que ya atraviesa momentos de restricciones económicas, y que dispone de escasos recursos empresariales y naturales que le permitan invertir esta situación.

Aunque el PNPEPH no es una solución perfecta e inmediata para el país, ya que algunos de los estudios realizados visaban esencialmente el aprovechamiento hidroeléctrico, la identificación de locales y la inversión que se llevará a cabo en los próximos años irá, en todo caso, a promocionar una mayor capacidad de almacenamiento de agua dulce. Se trata de un factor de suma relevancia, máxime por hacer posible el suministro continuo a las comunidades, aunque este pueda ser insuficiente. La reducida autonomía de almacenamiento nacional constituye una severa vulnerabilidad que habrá que superar en todo el territorio nacional, pero sin necesidad de inversiones relevantes en esta área.

---

<sup>64</sup> PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA, Directiva 2000/60/CE de 23 de octubre de 2000. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2000/327/L00001-00073.pdf>; [última consulta el 13/02/2017].

Constituyendo la seguridad uno de los objetivos del Estado y una importante garantía de soberanía y de su continuidad, es fundamental determinar, de forma continua y proactiva, los medios y modalidades que garanticen dicha seguridad a todo el momento. El incremento de los intereses económicos en Portugal, mayormente en el sector primario, fomenta todavía más el interés español sobre la gestión concreta de los recursos hídricos, como, por ejemplo, en aquellas regiones en las que se ubican esos recursos, teniendo en cuenta que, por norma, los producidos en Portugal son posteriormente transportados para España y allí transformados, con un claro beneficio para la economía española.

Aunque, como opina Mirumachi<sup>65</sup> (2008), la seguridad concerniente a los recursos hídricos se haya convertido en un importante tema de las agendas políticas nacionales de varios Estados y asimismo a nivel internacional, se constata que, en Portugal, esta realidad sigue sin todavía concretarse plenamente, con los innegables prejuicios que eso conlleva.

Al analizarse el comportamiento de España en los últimos años, parece evidente que España ya ha asociado por completo el tema de la gestión y manutención de los recursos hídricos a su estrategia y objetivos de seguridad nacional, si bien de manera implícita. De este modo, se espera que el actual complejo hidropolítico evolucione hacia un complejo hidropolítico de seguridad, en el que la tendencia será de que España se afirme como país dominante en las relaciones de ambos países, no solamente debido a su posición geográfica privilegiada, sino también por sus elevadas capacidades económicas. Esta evolución podrá ser un riesgo añadido para la autonomía nacional en diversos aspectos, por ejemplo, al reducir un potencial abanico de opciones políticas, y al agravar la dependencia económica, alargar la pérdida de control nacional sobre áreas y estructuras críticas, y disminuir la influencia internacional.

España es, de este modo, dueña de capacidades y argumentos que le permitirán, en el futuro, decidir sobre la gestión de los recursos hídricos internacionales de la Península Ibérica en su favor, mayormente ante un panorama de alteraciones climáticas. Esta circunstancia hará, seguramente, con el pasar del tiempo, que ejerza su autoridad en beneficio propio, aunque esa situación pueda poner en causa a la soberanía, economía e estabilidad internas de Portugal.

## **VI. CONSIDERACIONES FINALES**

Importa destacar que la dependencia hídrica de Portugal con respecto a España ya constituye, hoy en día, una vulnerabilidad a la Seguridad Nacional Portuguesa, cuya tendencia será de agravamiento por la maximización del impacto de las alteraciones climáticas, a lo largo de las próximas décadas.

---

<sup>65</sup> MIRUMACHI, N.; Domestic issues in developing international waters in Lesotho: enduring water security amidst political instability, *International Water Security: Domestic Threats and Opportunities*, New York: United Nations University Press, 2008.



Asimismo, la elevada dependencia económica de Portugal respecto a España por lo que concierne a las importaciones y exportaciones, el posicionamiento geográfico de Portugal con relación al resto de la UE, la disminución demográfica de la población portuguesa prevista hasta 2050 y su consecuente impacto en las actividades económicas, y la incertidumbre del panorama internacional podrán dejar a Portugal en una posición más débil a la hora de negociar e intervenir.

Las escasas inversiones por parte de Portugal, en los últimos años, sobre medidas concretas que favorezcan una mayor autonomía e independencia de los recursos hídricos internacionales - y que no se prevé que aumenten mucho, ya que el país tiene pesados compromisos financieros - harán que, progresivamente, Portugal se quede rehén de las políticas y acciones que venga a practicar España para la defensa de sus intereses.

De esta suerte, se puede prever la tendencia para que asuma España un rol dominante en la economía portuguesa, y asimismo sobre la gestión efectiva de los recursos hídricos internacionales, defendiendo también a sus reales intereses económicos, como por ejemplo en lo referente al sector primario, tanto en territorio español, como portugués, y pudiendo así influir de modo negativo sobre los intereses de Portugal.

En todo caso, si se mantienen las grandes inversiones españolas en el territorio portugués, a lo largo de los próximos años, por ejemplo, en el sector primario, podrá surgir una apertura que promueva la manutención de los caudales en cantidad suficiente en Portugal.

Atendiendo al elevado número de variables, se constata que la ausencia de un CSN constituye efectivamente un obstáculo a la concepción, ejecución y articulación de políticas, instrumentos legislativos e adquisición de los medios necesarios para afrontar un tiempo de profundas incertidumbres, en el que los recursos hídricos serán cada vez más parcos, y su acceso cada vez más oneroso y difícil. La necesaria coordinación y gestión de medios escasos sólo se logra con eficacia y eficiencia a través de la creación de un verdadero CSN, en el que, de un modo efectivo, los distintos aliados ministeriales e institucionales puedan contribuir de forma activa y concreta a la prosecución de uno de los objetivos permanentes más importantes del Estado.

La posibilidad de que Portugal, a través de restricciones a su acceso a los recursos hídricos internacionales por parte de España, vea a la seguridad del Estado limitada comprueba la gravedad y actualidad de la temática sobre el acceso a los recursos hídricos, bien como la su urgencia en establecer una Estrategia de Seguridad Nacional para la nación de Europa con la más larga historia de independencia. La imprevisibilidad de lo que nos rodea, comprueba que es cada vez más importante que el presente defina realmente el futuro, sobre todo en lo que es crítico para los individuos, y, mayormente, para los Estados

---