



29 de novembro a 03 de dezembro de 2021

Eixo temático D: Mudanças climáticas e eventos extremos

DETECCIÓN DE ÁREAS CON CAMBIOS DE ARIDEZ EN LA REPÚBLICA ARGENTINA DURANTE EL PERÍODO 1961-2018

Blanco Pedro Samuel¹; Doyle Moira Evelina²
pedro.blanco@cima.fcen.uba.ar¹; doyle@cima.fcen.uba.ar²

RESUMEN

La desertificación es un proceso adverso que se asocia a la degradación de las tierras secas (UNCCD, 1996). Entre los múltiples factores (biofísicos y socioeconómicos) que influyen en dicho proceso, se encuentra la variabilidad climática, más precisamente la creciente aridez y la recurrencia de intensas sequías, que contribuyen a acelerar la desertificación en diferentes regiones del planeta (Abraham, 2002; Geist y Lambin, 2004). Al combinar el incremento de la aridez (aridificación) con ciertas prácticas humanas inadecuadas sobre los suelos (sobrepastoreo, deforestación, incendios intencionales, contaminación, etc.), algunos sectores podrían verse más expuestos a sufrir desertificación (Nicholson *et al.*, 1998). Por ello, las investigaciones en torno al impacto del clima en la desertificación son importantes para reducir los riesgos de la población a esta problemática (IPCC, 2021). El objetivo del trabajo es analizar los cambios espacio-temporales de la aridez en la República Argentina durante el período 1961-2018, identificando aquellas áreas donde se ha desarrollado una aridificación sostenida a lo largo del tiempo. Para ello, se calculó el índice de aridez de De Martonne, que permite representar el grado de aridez en seis categorías (desde árido extremo hasta perhúmedo), con base en datos de temperatura y precipitación suministrados por la Unidad de Investigación Climática de la Universidad de East Anglia (CRU TS 4.03) en un grillado de alta resolución de 0,16°x0,16°. Luego, se elaboraron mapas temáticos de la aridez por década del período de estudio y se detectaron los sectores del país que tornaron hacia una categoría más árida o más húmeda. En general, si bien la Argentina presenta patrones espaciales de la aridez que persisten a lo largo del tiempo, con una región húmeda hacia el este del país y otra árida hacia el oeste, hay ciertos espacios donde se observa una variabilidad de la aridez: el centro (frontera oeste de la Llanura Chaco-Pampeana) y suroeste (Cordillera de los Andes Centrales y Patagónico-Fueguinos) del territorio nacional han experimentado las variaciones más evidentes, donde han registrado cambios hacia categorías más áridas desde los decenios próximos a la actualidad. Por ejemplo, la región central tuvo un incremento de la aridez entre 1991-2000 y 2001-2010, mientras que la misma situación ocurrió para los Andes Centrales y Patagónico-Fueguinos entre 2001-2010 y 2011-2018. Con respecto a estos dos últimos períodos, se estima que 155000 km² de superficie del país se han vuelto más áridos, lo cual corresponde a un 6% del territorio continental argentino. En efecto, tales resultados servirían a los tomadores de decisiones para generar estrategias de adaptación y mitigación a la desertificación, especialmente en los lugares donde hubo un aumento de la aridez.

Palabras clave: Aridificación; Desertificación; Riesgo climático; Cambios y persistencias.

¹ Alumno de Doctorado en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, UBA. Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA/UBA-CONICET).

² Doctora en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, UBA. Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA/UBA-CONICET).

