



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Munakh
IES Moraima

RESEARCH QUESTION

Existe alguma relação entre a descida do nível da barragem de Iznájar e o aquecimento global?

SUMMARY OF PROJECT

Nos últimos anos, os habitantes da nossa região têm a sensação de que o nível do reservatório de Iznájar está a diminuir em geral. É interessante investigar se esta diminuição é real e objetiva e se existe alguma relação com o aumento das temperaturas e a variabilidade da precipitação causada pelo aquecimento global. Também será necessário determinar a influência que o consumo de água tem nesta questão.

Utilizando imagens de satélite (ESA, Google Earth), a superfície da água represada será determinada durante o período de tempo mais longo que pudermos estabelecer. Serão recolhidos dados de temperatura e precipitação (Agência Estatal de Meteorologia) e de nível e consumo de água da albufeira (Confederação Hidrográfica do Guadalquivir). Também se visitará a biblioteca de jornais e os arquivos históricos da região e recolher-se-ão testemunhos dos anciãos do lugar. Os dados serão tratados estatisticamente para tirar conclusões que possam responder à pergunta de partida.



Figura 1: Reservatório de Iznájar em dois momentos diferentes

MAIN RESULTS

Tendo realizado a pesquisa sobre o nível de água da albufeira, a temperatura média e a precipitação, concluímos que o nível de água está diretamente relacionado com o índice de precipitação e estes não têm aumentado nem diminuído nos últimos anos. Houve anos mais chuvosos e mais secos, mas não podemos afirmar que o nível de água da albufeira esteja a diminuir. Por outro lado, a temperatura média na zona aumentou efetivamente mais de 1°C nos últimos anos. Talvez daqui a algum tempo este aumento da temperatura possa afetar a precipitação e, conseqüentemente, o nível da água. Relativamente ao clima, não se registaram alterações significativas nos últimos 50 anos.

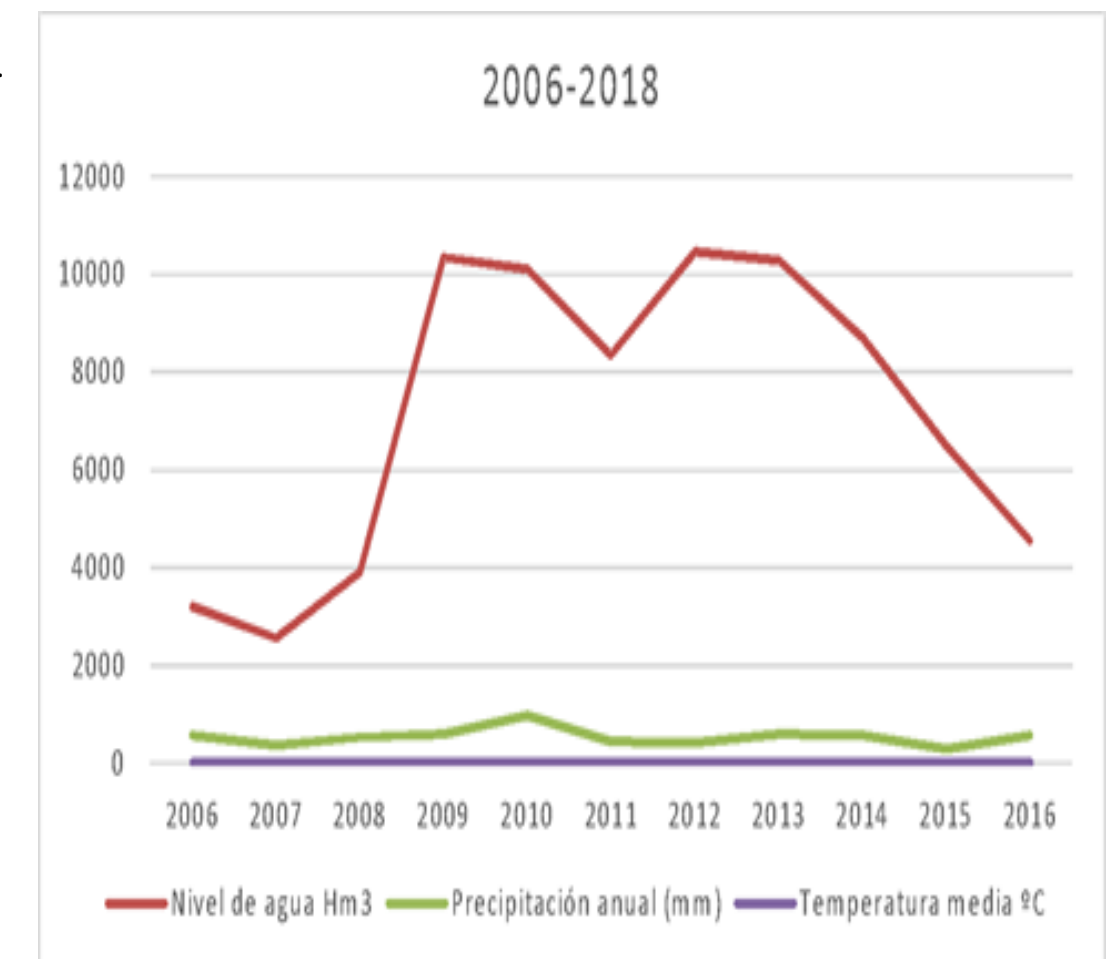


Figura 2: Nível de água da albufeira, precipitação anual e temperatura média no período indicado

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

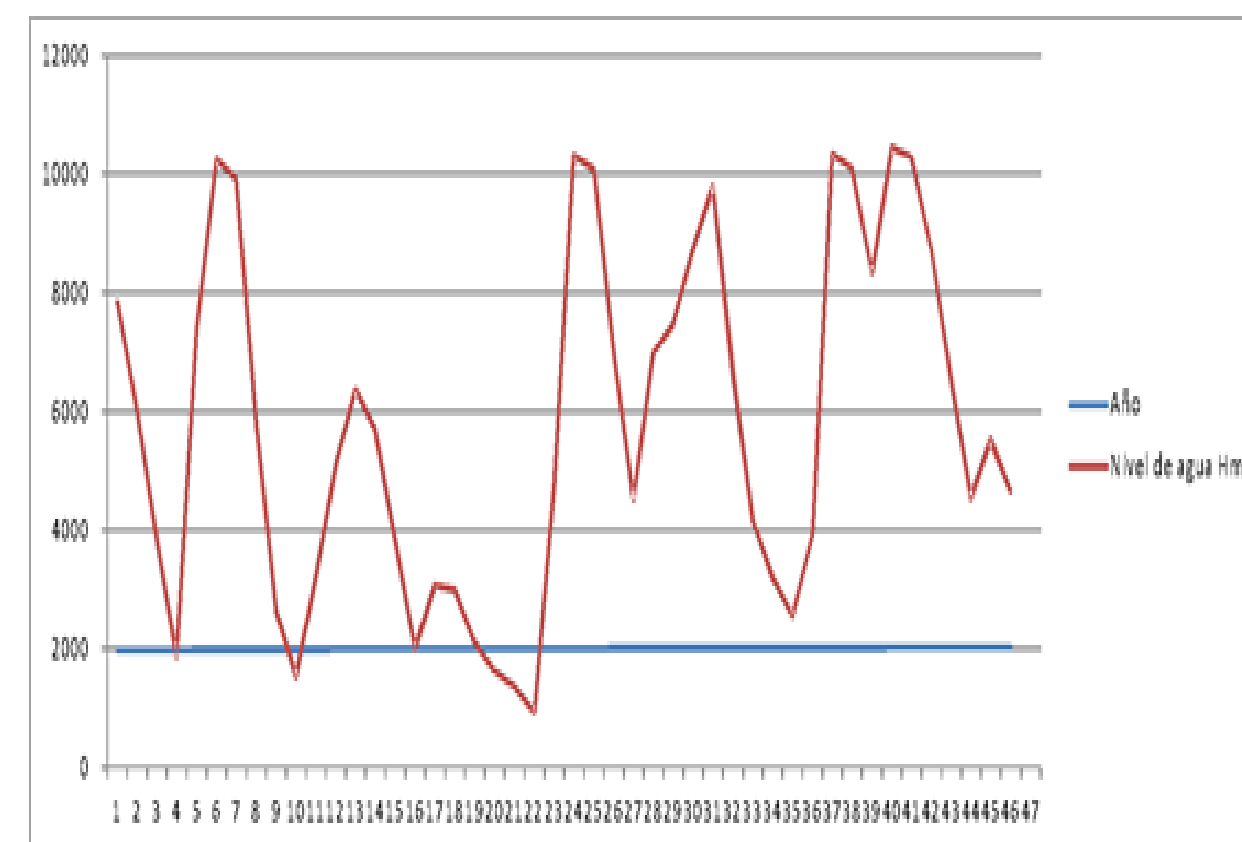


Figura 3: Nível de água da albufeira de 1973 a 2018

Em primeiro lugar, são necessários mais estudos para determinar a força das conclusões obtidas. De acordo com estas, o mais adequado é encorajar a poupança e a utilização correcta da água das barragens, para tentar atenuar a escassez que se regista em determinadas alturas.