



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Detektywi z Llaranes Cimate
Szkoła Publiczna w Llaranes

RESEARCH QUESTION

Czy zmiany klimatu mogą wpłynąć na jakość wody w mieście?

SUMMARY OF PROJECT

Nasz projekt badawczy dotyczy czynników wpływających na jakość wody, badamy, co i jak może na nią wpływać.

Do tego badania użyliśmy analizatorów wody i PH. Zespoły mierzą wodę z kranu i wodę deszczową (jeśli występuje). Tegoroczna zima w Księżstwie była sucha i charakteryzowała się bardzo niską ilością opadów w porównaniu do średniej z ostatnich lat.

Dane są zapisywane w dziennikach, w których wskazujemy: obserwatora, datę, godzinę i wartości próbki wody zarówno dla poziomów TDS, jak i PH.

Stworzyliśmy odpowiednie tabele i wykresy w arkuszu kalkulacyjnym.

W procedurze gromadzenia danych analizujemy poziom wody w zbiorniku zgodnie z datami i uzyskujemy dostęp do danych z satelity SENTINEL 2 w celu sprawdzenia wskaźnika wilgotności i wskaźnika wegetacji jako wskaźników ilości dostępnej wody.



Rysunek 1: Urządzenia używane przez nasze zespoły szkolne

MAIN RESULTS

Ze względu na brak opadów deszczu w badanym okresie, nie oferuje on nam wielu istotnych danych do badania, chociaż możemy wyczuć kilka rzeczy:

Jeśli chodzi o wodę z kranu, z okazji Światowego Dnia Wody odwiedziliśmy miejską stację uzdatniania wody (ETAP), gdzie wyjaśniono nam, skąd pochodzi woda, której używamy w domach oraz jakie zabiegi i testy są przeprowadzane w celu zapewnienia jakości dostaw.

Z tego powodu nie doceniamy zmian w jakości poziomów rozpuszczonych cząstek lub pH wody z kranu, być może pewne minimalne zmiany po wykryciu opadów deszczu, chociaż nie ma wystarczających danych, aby wyciągnąć wnioski.

Jeśli chodzi o wodę deszczową, wykrywamy więcej zmian, nie tyle w pH, co w poziomach rozpuszczonych cząstek. Na przykład, i to bardzo wyraźnie, deszcz, który mieliśmy po epizodzie zamglenia z cząstkami pyłu w zawiesinie z pustyni Sahara, zwiększył poziomy mierzone nie tylko w marcu, ale także przez cały czas trwania badania, z powodu tak zwanego "deszczu błotnego".



Rysunek 2: wykresy i wykresy w arkuszu kalkulacyjnym (PH)

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Rysunek 3: wykresy i wykresy arkusza kalkulacyjnego (TDS)

Woda jest zasobem ograniczonym, a jej zużycie musi być odpowiedzialne. Dlatego wszelkie informacje dotyczące właściwego korzystania z tego zasobu są wysoce zalecane. Pomyślmy, że wraz ze zmianami klimatycznymi woda będzie bardziej ceniona i nie zawsze będzie można uzyskać do niej dostęp, kiedy tylko zechcemy.

Dobrze jest, aby wszystkie rury, kanały i zbiorniki wodne były doskonale utrzymane, aby uniknąć strat i aby po wykorzystaniu były zwracane naturze w warunkach zapewniających obieg wody. Unikanie odprowadzania toksycznych substancji do koryt rzecznych jest bardzo ważne, aby ich nie zanieczyszczać. Musimy pamiętać, że istnieje wiele ekosystemów i różnorodności biologicznej, które są całkowicie zależne od tego dobra, tak samo jak nasze własne życie. Musimy unikać produkcji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń, które powodują zmiany klimatyczne, w przeciwnym razie będziemy mieli więcej problemów z naszą wodą.