



# CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021



## ENTRENÚCLEOS

ESOESERO\_A  
IES IBN JALDUN

### RESEARCH QUESTION

Wie hat sich die Zersiedelung in Dos Hermanas in den letzten 50 Jahren auf die Umwelt ausgewirkt?

### SUMMARY OF PROJECT

Ziel der Untersuchung ist es, zu analysieren, wie das Wachstum von Dos Hermanas in den letzten Jahren als Stadt im Großraum Sevilla ein Gebiet beeinflusst hat, in dem früher die Dehesa de Doña María existierte, ein riesiger Olivenhain, der Teil der lokalen Landschaft war und der Stadt eine wichtige Flora und Fauna bot. Wir wollen insbesondere untersuchen, wie sich der Bau auf den "Arroyo de las Culebras" und die Luftqualität in diesem Gebiet ausgewirkt hat.

In unserem Forschungsplan haben wir die folgenden Leitlinien befolgt:

Messung der Luftqualität in verschiedenen Teilen der Stadt, um die Ergebnisse zwischen dem Hauptstädtischen Kern und den "Entrenúcleos" zu vergleichen.

Analyse von Orthofotos, die zu verschiedenen Zeiten aus dem Flugzeug aufgenommen wurden, um das starke Wachstum der Stadt und den damit verbundenen Verlust von Grünflächen, einschließlich des "Arroyo de las Culebras", zu beobachten.

Analyse der von Satelliten aufgenommenen Bilder zur Beobachtung der NOx-Konzentration in der Stadt und ihrer Beziehung zum städtischen Wachstum.

### MAIN RESULTS

Ziel der Untersuchung ist es, zu analysieren, wie das Wachstum von Dos Hermanas in den letzten Jahren als Stadt im Großraum Sevilla ein Gebiet beeinflusst hat, in dem früher die Dehesa de Doña María existierte, ein riesiger Olivenhain, der Teil der Nazarener-Landschaft war und der der Stadt eine wichtige Flora und Fauna bot. Wir wollen insbesondere untersuchen, wie sich der "Arroyo de las Culebras" und die Luftqualität in diesem Gebiet verändert haben.

In unserem Forschungsplan haben wir die folgenden Leitlinien befolgt:

Messung der Luftqualität in verschiedenen Teilen der Stadt, um die Ergebnisse zwischen dem Hauptstädtischen Kern und Internúcleos zu vergleichen.

Analyse von Orthofotos, die zu verschiedenen Zeiten aus dem Flugzeug aufgenommen wurden, um das starke Wachstum der Stadt und den damit verbundenen Verlust von Grünflächen, einschließlich des "Arroyo de las Culebras", zu beobachten.

Analyse der von Satelliten aufgenommenen Bilder zur Beobachtung der NOx-Konzentration in der Stadt und ihrer Beziehung zum städtischen Wachstum.



Área de Investigación = 2,5 km<sup>2</sup>

Entrenúcleos - Arroyo de las Culebras- Dos Hermanas

Abbildung 2:

### ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Junta de Andalucía  
Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa

IES IBN JALDUN (Dos Hermanas, Sevilla)



Edición 2020-2021



CLIMATE DETECTIVES



Abbildung 1:

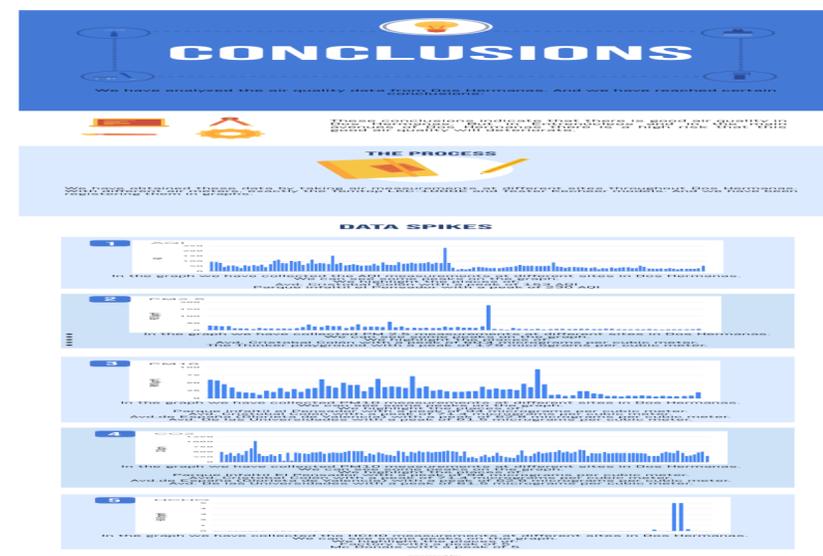


Abbildung 3:

Bei der Datenerhebung zur Luftqualität in der Gemeinde (Altstadt und Entrenúcleos) haben wir die folgenden Ergebnisse erhalten:

Wir haben CO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, HCHO und AQI gemessen.

Im Allgemeinen haben wir eine Homogenität der erhaltenen Daten festgestellt, außer in bestimmten Teilen der Stadt. Diese Punkte, an denen die Qualitätsindikatoren nicht optimal sind, fallen mit den Punkten zusammen, an denen der Straßenverkehr am stärksten ausgeprägt ist.

Darüber hinaus fallen diese kritischen Punkte mit wichtigen Verkehrsadern der Stadt zusammen, von denen einige entrenúcleos sind, wie die Avenida de las Universidades.

Im Allgemeinen ist der Verkehr in Entrenúcleos ein Durchgangsverkehr, d. h. es handelt sich um ein Gebiet, in dem die Bauarbeiten in vollem Gange sind und in dem nur wenige Menschen leben. Dies lässt vermuten, dass der Straßenverkehr in diesem Gebiet in den kommenden Jahren exponentiell zunehmen wird.

Wir haben gesehen, wie sich das Wachstum der Stadt in den letzten 50 Jahren stark beschleunigt hat, abgesehen von der Unterbrechung durch die Krise 2007. Derzeit werden die Bauarbeiten in diesem Gebiet wieder aufgenommen.