



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



LOS CLIMATICOS DEL CASONA.
Colegio Público Alejandro Casona

RESEARCH QUESTION

ΓΙΑΤΊ ΤΑ ΦΥΛΛΟΒΌΛΑ ΦΥΤΆ ΧΆΝΟΥΝ ΤΑ ΦΎΛΛΑ ΤΟΥΣ ΌΛΟ ΚΑΙ ΑΡΓΌΤΕΡΑ;

SUMMARY OF PROJECT

Για να πραγματοποιήσουμε την έρευνα χρειαζόμασταν δεδομένα για τον καιρό που παρατηρούσαμε καθημερινά. Για το σκοπό αυτό κατασκευάσαμε ένα βασικό μετεωρολογικό σταθμό με ένα θερμόμετρο που κατέγραφε τις μέγιστες και ελάχιστες θερμοκρασίες και ένα βροχόμετρο που κατέγραφε την ποσότητα του νερού που έπεφτε.

Τα δεδομένα που συλλέγονται καθημερινά είναι:

- τη μέγιστη θερμοκρασία,
- την ελάχιστη θερμοκρασία,
- τη διαφορά μεταξύ της μέγιστης και της ελάχιστης θερμοκρασίας,
- ώρες ηλιακού φωτός.
- η κατάσταση του ουρανού: ηλιόλουστος, συννεφιασμένος, ομίχλη, κ.λπ...
- τη δύναμη του ανέμου:
- την ποσότητα των βροχοπτώσεων και
- ποιότητα του αέρα.

Ορισμένα από τα δεδομένα, όπως η ποιότητα του αέρα, οι ιστορικές θερμοκρασίες των προηγούμενων ετών ή οι ημερήσιες ώρες ηλιοφάνειας, έχουν εξαχθεί από διάφορες σελίδες, όπως:

- <http://www.aemet.es>
- <https://aqicn.org>
- <https://www.sunrise-and-sunset.com>
- <https://www.tutiempo.net>

Οργανώσαμε τα δεδομένα που προέκυψαν σε πίνακες και μαζί με αυτούς καταρτίστηκαν τα αντίστοιχα γραφήματα που θα μας βοηθήσουν στην ανάλυση των δεδομένων.

Σχήμα 1: Σχολικός μετεωρολογικός σταθμός.

MAIN RESULTS

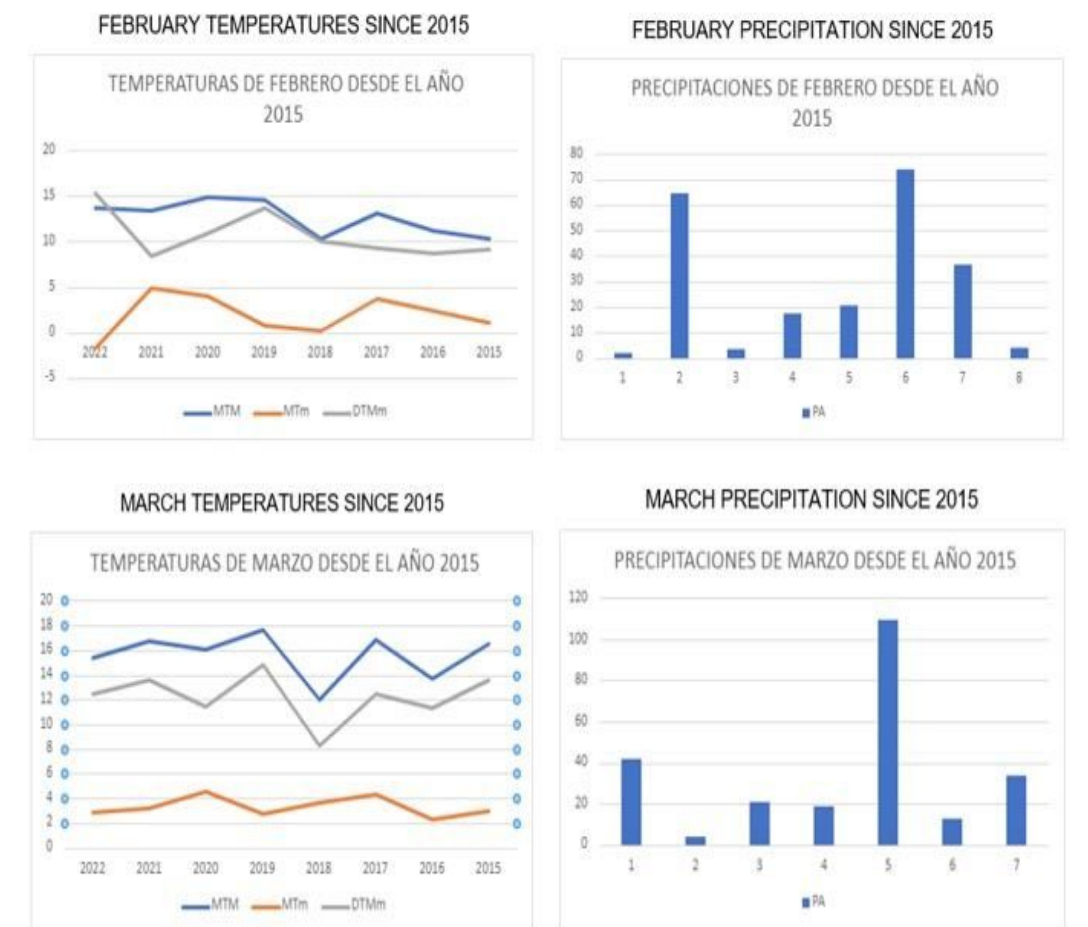
Οι θερμοκρασίες του μήνα Φεβρουαρίου από το 2015 έως το 2022 έχουν αυξηθεί στη μέση τιμή τους, τόσο η μέση τιμή της μέγιστης όσο και η μέση τιμή της ελάχιστης. Τον μήνα Μάρτιο, η τάση της θερμοκρασίας, τόσο της μέγιστης όσο και της ελάχιστης, διατηρήθηκε από το 2015 έως το 2022.

Αυτό που έχουμε επίσης επαληθεύσει είναι η αύξηση της διαφοράς μεταξύ της μέγιστης και της ελάχιστης θερμοκρασίας.

Η ποιότητα του αέρα στη Ζαμόρα είναι πάντα κάτω από 50 βαθμούς, οπότε μπορούμε να πούμε ότι ο αέρας στη Ζαμόρα είναι καλός και αυτό δεν βλάπτει τα γύρω φυτά.

Σύμφωνα με τις θερμοκρασίες που λαμβάνονται, παρατηρείται μια μικρή αύξησή τους, οπότε αυτό θα επηρεάσει την απώλεια των φύλλων και την ανθοφορία την άνοιξη που μπορεί να επιταχυνθεί.

Στη Ζαμόρα ο αέρας έχει καλή ποιότητα, οπότε δεν συμβάλλουμε άμεσα στην κλιματική αλλαγή. Αλλά αν καταναλώνουμε προϊόντα και ενέργεια που παράγονται σε εργοστάσια και θερμοηλεκτρικούς σταθμούς που εκπέμπουν ρυπογόνες ουσίες στον αέρα και για τις οποίες είμαστε επίσης υπεύθυνοι. Αυτό καθιστά την κλιματική αλλαγή παγκόσμιο πρόβλημα.



Σχήμα 2: Γράφημα εξέλιξης της θερμοκρασίας και της βροχόπτωσης για τον Φεβρουάριο και τον Μάρτιο από το 2015.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Τι μπορούμε να κάνουμε για να αλλάξουμε αυτή την κατάσταση;

- Ανακυκλώστε και δώστε μια δεύτερη ζωή σε πολλά από τα προϊόντα που χρησιμοποιούμε.
- Να χρησιμοποιείτε ατομικά μέσα μεταφοράς μόνο σε αναγκαίες περιπτώσεις και, στο μέτρο του δυνατού, τα μέσα μαζικής μεταφοράς.
- Καταναλώστε ενέργεια που παράγεται από πράσινες πηγές ενέργειας.
- Μην κόβετε και μην καίτε τα δάση και διατηρήστε τη χλωρίδα του πλανήτη.
- Μην παράγετε απόβλητα.
- Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικές συσκευές και ηλεκτρικό φωτισμό μόνο όταν είναι απαραίτητο.
- Μην χρησιμοποιείτε σπρέι, καθώς περιέχουν CNC και καταστρέφουν το στρώμα του όζοντος.
- Ελέγξτε τη θερμοκρασία της θέρμανσης και του κλιματισμού ώστε να καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια.
- Ελέγξτε την κατανάλωση ζεστού νερού.
- Δεσμευτείτε για την εφαρμογή όλων αυτών των μέτρων.

Σχήμα 3: