

VIII Congreso Internacional de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología
VIII COPUCI - 2 al 4 de marzo de 2022
Experiencias en CPCT

UNIDOS BAJO UNA MISMA ESTRELLA: EQUINOCCIO LATINOAMERICANO

Dionofrio, J.¹, Galperin, D.², Arias Navarro, E.³ y Rosa, P.⁴

¹Escuela Técnica ORT, Buenos Aires, Argentina.

²Universidad Nacional de Río Negro, Bariloche, Argentina.

³Universidad de Costa Rica, San Ramón, Costa Rica.

⁴EE Peixoto Gomide, Itapetininga/CPS-Fatec, Tatuí, Brasil.

Palabras clave: Equinoccio latinoamericano, Movimiento del Sol, Gráfico polar.

En este trabajo se presenta una propuesta desarrollada durante septiembre de 2021 con jóvenes de entre 12 y 17 años de Costa Rica, Brasil y Argentina. La misma, llamada “Unidos bajo una misma estrella”, consistió en la realización de una actividad experimental para reconstruir el movimiento diario del Sol en el cielo cuando se lo observa desde distintas localidades en fecha cercana al equinoccio de septiembre, permitiendo la comparación de las trayectorias y la construcción de conocimientos relevantes poco conocidos por la mayor parte de la población.

Aprovechando la masificación de los medios de comunicación digitales debido a la pandemia de COVID-19, se diseñó una propuesta en la que cada estudiante debía colocar un gnomon en su propia casa y medir el largo y la orientación de la sombra en horarios distintos del mismo día. Se programó una planilla de cálculo para volcar dichas mediciones en un gráfico polar, lo que permitió analizar los datos y, a partir de ellos, representar el desplazamiento solar para cada ubicación. El análisis de las representaciones obtenidas permitió la discusión respecto a cuestiones del trabajo experimental y evidenciar el carácter colaborativo de la experiencia llevada a cabo.

El dispositivo incluyó el diseño de una guía de actividades y consignas previas y posteriores a realizar por los estudiantes, las cuales facilitaban su comprensión y uso. La propuesta fue implementada con estudiantes de localidades diferentes, muy distantes entre sí: San Ramón (Costa Rica), Itapetininga (Brasil), Bariloche (Argentina), El Bolsón (Argentina) y Buenos Aires (Argentina).

La propuesta incluyó la realización de un encuentro virtual entre jóvenes y docentes de diferentes países en el que se desarrolló una actividad grupal que permitió el intercambio entre los participantes y un juego individual de preguntas y respuestas sobre los conocimientos adquiridos utilizando la plataforma Kahoot. A su vez, se creó un usuario en Instagram (equinocciola) para compartir los registros de las actividades llevadas a cabo y los resultados hallados.

Para finalizar la experiencia, se propuso la realización de una actividad en la que los estudiantes debían utilizar sus nuevos conocimientos para predecir cómo serían los gráficos si la medición la hubiesen realizado en su propia localidad pero en fecha de solsticios o si la hubiesen llevado a cabo en las otras localidades, tanto en los equinoccios como en los solsticios. Los resultados hallados en esta actividad fueron auspiciosos en cuanto a los aprendizajes logrados por los estudiantes.

Con el fin de mejorar algunos aspectos de la propuesta diseñada, y de su modo de implementación en distintas localidades, se prevé volver a realizarla la actividad en septiembre de 2022 con más estudiantes y países participantes.