

Consequences of COVID-19 on my experiment of gene overexpression in beans

Consecuencias de COVID-19 en mi experimento de sobreexpresión de un gen en frijol

Salma Sarai González-Meléndez. Ciencias Agrogenómicas, Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León-Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), León, C.P. 37684, Guanajuato, México. Corresponding author: salma112010@hotmail.com

Received: February 28, 2021. **Accepted:** March 30, 2021.

González-Meléndez SS. 2021. Consequences of COVID-19 on my experiment of gene overexpression in beans. *Mexican Journal of Phytopathology* 39(4).
DOI: <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2021-29>

My name is Salma Meléndez and I am currently a graduate in Agrogenomic Sciences. In March 2020, when COVID-19 was detected in Mexico, I was in my eighth semester of my undergraduate degree. At that time, he had an experiment of overexpression of a gene in bean roots, in order to explore its function during symbiosis with rhizobial bacteria. Unfortunately, the laboratory and the entire campus canceled their face-to-face activities in order to reduce the risk of contagion. An alternative was to take the experimental plants to my house to give the proper care, however, the situation became difficult as I did not have the space or the required conditions at home. On the other hand, other research centers with which we had collaboration

Mi nombre es Salma Meléndez y soy actualmente egresada de la licenciatura en Ciencias Agrogenómicas. En marzo del 2020, cuando COVID-19 se detectó a México, cursaba mi octavo semestre de la licenciatura. Para esas fechas tenía un experimento de sobreexpresión de un gen en raíces de frijol, con la finalidad de explorar su función durante la simbiosis con bacterias rizobiales. Desafortunadamente, el laboratorio y todo el plantel canceló sus actividades presenciales con la finalidad de reducir riesgos de contagio. Una alternativa era llevar las plantas experimentales a mi casa para dar los cuidados adecuados, sin embargo, la situación se tornó difícil al no tener en casa espacio ni condiciones requeridas. Por otra parte, otros centros de investigación con los que teníamos convenios de colaboración también cancelaron el acceso, tal es el caso del Centro de Investigación Óptica, donde hacíamos uso del microscopio confocal para detectar localización subcelular de proteínas. El cierre de instituciones

agreements also canceled access, such is the case of the Optical Research Center, where we used the confocal microscope to detect subcellular location of proteins. The closure of institutions allowed me to write theoretical parts of my thesis, however, the experimental phase was definitely affected for at least six months. The experiment with the plants was almost completely lost. In the subsequent months I had the opportunity to re-enter my institution; however, under strict conditions and on staggered days, which made certain measurements that require daily continuity difficult. Currently, the laboratory is not as it used to look, full of colleagues sharing results and difficulties, exchanging advice and even certain materials. I think the pandemic has pushed us to do our work more individually and slowly. Consequently, my degree was delayed and transferred from 2020 to 2021. There are still many challenges to overcome, although activities have not been fully restored, science does not stop and we have found a way to face it, slowly but surely.

me permitió escribir partes teóricas de mi tesis, sin embargo, la fase experimental definitivamente se afectó por al menos seis meses. El experimento con las plantas se perdió casi por completo. En los meses subsecuentes tuve la oportunidad de reingresar a mi institución; sin embargo, bajo estrictas condiciones y en días escalonados, lo cual dificultó ciertas mediciones que requieren continuidad diaria. Actualmente, el laboratorio no está como solía lucir, lleno de colegas compartiendo resultados y dificultades, intercambiando consejos y hasta ciertos materiales. Creo que la pandemia nos ha orillado a hacer un trabajo de forma más individual y lenta. En consecuencia, mi titulación se retrasó y se transfirió del 2020 para el 2021. Aún quedan muchos retos por vencer, si bien las actividades no se han restablecido por completo, la ciencia no se detiene y hemos encontrado la forma de afrontarlo, lento pero seguro.