

**Título de la propuesta:**

**Reformulación de Objetivos de una Práctica Pedagógica Experimental en el Contexto de la Pandemia de CoViD-19**

**Responsable:** ZAPATA, Daniel, daniel.zapata@uner.edu.ar

**Integrantes del Equipo:** AGUILAR GONZALES Brigitte, BRATOVICH Celina, CANTARUTTI Maximiliano, FURIOS Julian, HERÉNU Huerto, LERA Victoria, MENGHI Ma Laura, ZAPATA Daniel

**Unidad Académica:** Facultad de Ingeniería

**Situación Problemática:** En la enseñanza de las disciplinas biomédicas es usual que se realicen experimentos de laboratorio como parte de la formación en competencias prácticas orientadas a la manipulación de instrumental y la obtención de registros de variables biológicas. Durante la Pandemia de CoViD-19, en la cátedra de Fisiología y Biofísica de la UNER, aquellos trabajos que requerían la participación de voluntarios para la realización de mediciones se vieron afectados, ya que las condiciones de aislamiento impidieron la concurrencia de los alumnos a los espacios de trabajo habituales, contando solamente con recursos telemáticos para cumplir con tal objetivo. Una temática tratada en la materia es la fisiología respiratoria, y el laboratorio suele brindar el equipamiento para mediciones espirométricas, que no pudo ser utilizado durante el ASPO (Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio), lo que planteó un desafío para realizar experimentos en esta área. Un trabajo experimental que se formuló inmediatamente antes del comienzo de la última pandemia debió ser adaptado para cumplir los objetivos pedagógicos sin perder verosimilitud ni calidad formal. En este caso el objetivo inicial era estudiar el Tiempo de Apnea Voluntaria (TAV) en fumadores. El enfoque experimental inicial tuvo que ser descartado por las restricciones sociales determinadas por la emergencia sanitaria y replantear la estrategia utilizando recursos que se pudieran conseguir sin acceder presencialmente al laboratorio.

**Objetivos:** Reformular un proyecto integrador de Fisiología y Biofísica sobre Tiempo de Apnea Voluntaria en Fumadores y relacionarlo con variables antropométricas que se pudieran registrar de forma remota, para permitir el aprendizaje basado en actividades experimentales en un contexto de aislamiento social.

**Resultados alcanzados:** Durante el desarrollo de un Trabajo Integrador de la asignatura Fisiología y Biofísica de la UNER, y cuando el proyecto se encontraba aún en su fase inicial, surgieron complicaciones debido a la pandemia causada por el SARS-CoV-2, la cual impedía continuar con la toma de mediciones y entrevistas que estaban planeadas por la imposibilidad de tener contacto estrecho con los entrevistados. El proyecto quedó en pausa

**Contactos:**



inexa@uner.edu.ar



3442421518

durante varios meses, hasta que se decidió cambiar el enfoque del mismo y buscar un indicador capaz de ser obtenido de forma remota para luego analizar la posibilidad de utilizarlo para evaluar el estado de las funciones respiratorias. Se planteó entonces el uso del TAV como un indicador o parámetro que pueda ser usado para la evaluación del estado de la función pulmonar de un sujeto, pensándolo como un método muy económico y seguro, en términos de posibles contagios. La medición del TAV, se realizó en forma remota, hecho que fue favorecido por ser un procedimiento fácil de explicar y realizar a través de encuentros virtuales. Las nuevas condiciones propiciaron la creatividad y la capacidad de adaptación, además del desarrollo de habilidades comunicacionales en un entorno poco utilizado en ese momento. También se pudieron integrar y profundizar contenidos vistos previamente en la asignatura, y poner en práctica el método científico y la investigación bibliográfica aún en un contexto adverso para este tipo de actividades

### Contactos:



[inexa@uner.edu.ar](mailto:inexa@uner.edu.ar)



3442421518