



CE
IES

Centro de Estudios
e Investigación en
Educación Superior
UdeC



**Apoyo al
éxito estudiantil**

PROYECTO

Unidad de Investigación, una actividad práctica complementaria e interdisciplinaria para asignaturas de Ciencias Biológicas

Objetivos

Objetivo General: Facilitar la integración de contenidos de fisiología humana en estudiantes de carreras del área de la salud a través de una intervención pedagógica mediante el uso de un reloj deportivo.

Objetivos específicos:

- Integrar los contenidos asociados a cursos de fisiología humana de los estudiantes mediante la observación, registro y análisis de variables fisiológicas utilizando reloj deportivo.
- Fomentar la actividad física y autocuidado en salud de los estudiantes a través del uso de reloj deportivo.
- Evaluar la correlación entre la satisfacción usuaria y la realización de la intervención pedagógica utilizando reloj deportivo.

RESUMEN
PROYECTOS DE INVESTIGACION
EN EDUCACIÓN SUPERIOR
Fondos Concursable 2019-2020

Investigadores(as):

- Dr. Patricio Castro
Investigador Responsable
- Mg. Carla Vejar
- Dr. Fernando Martínez
- Mg. Jorge Campos

Año de Adjudicación: 2020



Método

Este Proyecto contempla que a través del uso de un dispositivo digital (banda deportiva) por un periodo alrededor de 4 semanas, los estudiantes tengan la oportunidad de observar, registrar y analizar diferentes variables fisiológicas que son capaces de ser medidas por este dispositivo. Estos registros comprenden variables que van desde el número de pasos diarios, calorías gastadas, distancia recorrida, ritmo cardiaco, presión sanguínea y saturación de oxígeno en sangre. Debido a que los parámetros mencionados corresponden a variables fisiológicas, esto nos permite de manera directa generar asociaciones entre las variables registradas y el funcionamiento de diversos sistemas fisiológicos como el sistema cardiovascular, respiratorio y el nivel de actividad física, todos los cuales corresponden a aspectos de los contenidos de asignaturas de Fisiología Humana para carreras del áreas de la salud, pedagogía y ciencia.

Junto con lo anterior, el proyecto, contempla la realización de una encuesta de actividad física confeccionada por la OMS (GPAQ), una encuesta de finalización y una actividad de grupo focal.

Estos instrumentos permiten correlacionar la actividad física (pasos) registrada por los dispositivos móviles y un auto reporte a través de la encuesta GPAQ y conocer de manera indirecta (encuesta de finalización) y directa (grupo focal) la retroalimentación de los estudiantes con respecto a los beneficios o aspectos negativos obtenidos al participar en esta actividad. De forma específica los instrumentos se diseñaron para evaluar si la actividad colaboro a comprender e integrar contenidos de fisiología humana, si fomento el autocuidado en salud y si en general fue una experiencia positiva para los estudiantes.

Resultados

Durante la realización de este proyecto se realizaron tres seminarios de acompañamiento pedagógico con los estudiantes que contemplaron:

Inducción al uso del dispositivo móvil y compleción de la encuesta de actividad física GPAQ; asociación de las variables registradas y la funcionalidad de sistemas fisiológicos, como el número de pasos y actividad física, el ritmo cardiaco y presión sanguínea y fisiología cardiaca y el porcentaje de saturación de oxígeno y fisiología respiratoria.

Adicionalmente, se recopiló la retroalimentación de los estudiantes con respecto al uso de herramientas digitales (reloj deportivo), contribuiría a integrar contenidos de la fisiología humana, mientras no sea posible realizar actividades prácticas.

La experiencia recopilada mostró que la utilización de herramientas electrónicas y digitales, como el reloj deportivo con fines pedagógicos y de manera complementaria a los recursos digitales, permiten lograr una mejor comprensión e integración en este caso, de contenidos asociados a la fisiología humana.

La recolección de datos fisiológicos y de actividad física de los propios estudiantes ha permitido visualizar e incentivar el autocuidado en salud de los estudiantes, sobre todo salud física que se ha visto fuertemente disminuida debido al confinamiento asociado a la pandemia.

Finalmente, se puede mencionar que de manera complementaria a lo realizado hasta ahora se ha logrado la validación de los parámetros fisiológicos solicitados a través de dispositivos de estándar FDA, que permitirán utilizar esta metodología para futuras intervenciones pedagógicas, publicaciones y visualizar el nivel de actividad física de estudiantes de la Universidad de Concepción y del Instituto Profesional Virginio Gómez.