

EQUIPO 11 "CLEAN IT UP"

Actualmente nos encontramos en una situación de pandemia, con más de 66.7 millones de personas contagiadas a nivel mundial entre los años 2019 y 2020. A nivel nacional, se han contagiado más de 560.000 personas con 15.628 fallecidos. La pandemia ha avanzado con el tiempo disminuyendo sus casos activos en Chile. Hoy en día nos encontramos en proceso de desconfinamiento para luego volver a las vidas normales. Para esto, se deben tomar medidas preventivas para asegurar la seguridad de las personas. Es por esto, que como equipo acudimos a los estudiantes universitarios, realizando entrevistas y encuestas, para conocer cuáles eran sus perspectivas en torno a la vuelta a clases presenciales con todo su entorno. De esto, encontramos aglomeraciones en espacios abiertos y cerrados, en el cual como equipo decidimos especificarnos en los casinos que presentaban un 71% de aglomeraciones en los casinos universitarios. Luego entrevistando y encuestando, llegamos a problemáticas que tenían relación con la falta de sanitización de los utensilios y superficies. A partir de esto, destacamos un problema que corresponde a la falta de sanitización de los utensilios. Investigamos y encontramos que la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria), estableció que los utensilios son un foco de infección. En la investigación previamente realizada, encontramos la siguiente oportunidad de diseño: Disminuir la probabilidad de contagio cuando alumnos universitarios comen en los casinos cerrados de la universidad, con el fin de evitar poner en riesgo la salud de los estudiantes.

A partir de nuestra oportunidad de diseño, creamos "Clean It Up", una cápsula capaz de sanitizar los cubiertos en el interior y capaz de ser sanitizada en el exterior fácilmente, con el propósito de garantizar la seguridad de los estudiantes al ingerir alimentos. La cápsula "Clean It Up" consiste en un dispositivo cilíndrico recargable que posee un sistema de seguridad de imán y contiene una base fija de carga hecha de cobre. La cápsula funciona con 4 focos que emiten rayos uv-c que desnaturalizan el virus. Esto se puede demostrar con una serie de estudios del ministerio de ciencia e innovación junto con el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), se ha demostrado que la luz ultravioleta es el método más efectivo de desinfección frente al coronavirus llegando a eliminar un 99% de los microorganismos. El dispositivo consta con una batería de 4.000 mAh, lo que en resumen equivale a 140 usos, además esta se carga en un plazo de 2 horas. La funcionalidad de nuestra solución se puede resumir en 6 pasos. Primero, el retiro de la cápsula de la base de carga. A continuación, la sanitización de las manos del estudiante a través de un spray que posee la cápsula que libera alcohol gel. Este spray se activa con un botón indicado con la letra "A". Con el alcohol gel liberado, sanitizar el exterior de la cápsula. Luego, la sanitización de los cubiertos después de introducirlos en el dispositivo y presionar el botón ubicado en el centro de la cápsula. Después de esto, cuando la luz cambie de color de rojo a verde, el estudiante deberá abrir la tapa de la cápsula y retirar los cubiertos de ésta. Seguido a esto, disfrutar la comida de forma segura. Por último, guardar la cápsula en su base de carga para un uso posterior de otro usuario.

En conclusión, la cápsula "Clean It Up" es una solución, revolucionaria y necesaria, que está diseñada para garantizar la seguridad de los estudiantes a la hora de ingerir alimentos, de una forma cómoda y eficiente.