

Presentación

Hola a todos,

En estos días es inevitable hablar de la pandemia COVID-19 que afecta a todos los ámbitos de la sociedad y la economía. Desde hace solo cuatro meses ya tenemos varios centenares de miles de positivos y decenas de miles de fallecidos en el mundo, y la cifra va subiendo de manera vertiginosa. España es uno de los países más afectados, mientras Iberoamérica empieza a tener numerosos casos. Se cierran empresas, comercios y aulas. Congresos y eventos científicos se cancelan. Los viajes se restringen y las relaciones familiares se hacen más difíciles. Los lemas “yo me quedo en casa” y “este virus lo paramos unidos” reflejan la época que estamos atravesando.

En esta situación es muy importante apoyar la medicina, las ciencias de la salud y la ciencia en general. El coronavirus se debe afrontar de manera científica y tecnológica, solo de esta manera entenderemos su comportamiento y estructura, y podremos combatirlo. Con perplejidad leo en varios medios las predicciones de la evolución del coronavirus de algunos “expertos”: simplemente desplazan una semana la curva de Italia o multiplican por el coeficiente de la hoja de cálculo de los casos de China. La banalización de un tema tan serio como éste es muy preocupante.

Desde la comunidad de Automática e Informática Industrial podemos hacer importantes aportaciones a esta situación. Conjuntamente con los virólogos, inmunólogos, biólogos y matemáticos podemos ayudar a crear modelos realistas de la evolución de la infección y, por tanto, ayudar en su contención. Estos modelos dinámicos deberían utilizar técnicas que muchos de nosotros conocemos muy bien, como sistemas predictivos basados en reglas y en conocimiento previo. Pero también se deben tener en cuenta las perturbaciones externas y las condiciones de contorno, como tipo de población, su cultura de trabajo y de ocio (como la mediterránea), el nivel de turismo internacional, su desarrollo industrial, etc.

Igualmente, desde la faceta tecnológica podemos contribuir empleando los avances de la Automática en la lucha contra el coronavirus. Son temas en los que somos expertos, como transporte de medicinas y bienes con drones; la navegación de robots en hospitales para el reparto de medicinas y comidas; la gestión automática de los laboratorios de ensayos, etc. Por otro lado, podemos contribuir utilizando los nuevos métodos de trazabilidad y análisis de pacientes, médicos y bienes, siempre cumpliendo los códigos éticos y de privacidad.

Otro de los aspectos importantes es la teleeducación. En estos tiempos en que cerramos universidades, aulas y laboratorios, más que nunca son necesarias herramientas remotas de educación. Seguro que muchos de nosotros estamos descubriendo herramientas para impartir clases a distancia (con permiso de la UNED) que al principio nos cuesta configurar y utilizar. Pero a la tercera vez, tanto profesores como alumnos les estamos consiguiendo sacar mucho partido. Además, están los laboratorios remotos que, utilizando técnicas de simulación y realidad virtual, están ayudando a los alumnos a no perder el curso y formarse de la mejor manera posible.

Creo que todas estas experiencias no solamente se utilizarán durante la cuarentena, sino que también nos servirán para mejorar nuestra educación presencial cuando esto acabe. ¡Porque acabará! Tenemos que ser fuertes y optimistas. Como investigadores, profesionales y educadores sabemos que la única manera de avanzar es entender científicamente y aplicar tecnológicamente nuestros conocimientos para el bien de la sociedad.

Carlos Balaguer
Presidente de CEA