

**Marian Benito** - Madrid

El cierre de colegios y universidades que Pedro Sánchez ha simplificado en un correcto aprendizaje de lavado de manos seccionó el curso en dos mitades. El antes lo conocemos y el después mejor no aventurar cuando ni siquiera sabemos qué vamos a encontrar dentro de un minuto. En ese poder del ahora, que Eckhart Tolle elevó a mística, se detienen Claudia, Hugo y Elena, tres estudiantes de segundo de Ingeniería Biomédica en la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), de Madrid. LA RAZÓN se ha acercado a ellos, respetando el aislamiento, como futuros científicos pertenecientes a una de esas pocas generaciones que habrán tenido el arriesgado privilegio de salir de la Universidad enfrentan-

**CLAUDIA RAMOS**  
 «El decreto del 11 de marzo fue la advertencia definitiva de que nuestras vidas universitarias no volverían a ser igual»

conscientes desde el principio de lo que estaba a punto de suceder», señala Elena Martínez. Estos tres estudiantes forman parte de esa legión de 300.000 alumnos que cursan sus estudios en una universidad pública o privada de Madrid que echaron el cierre ese día. Alrededor de millón y medio de universitarios de España siguen hoy sus clases desde sus hogares.

Se hace raro imaginar el campus universitario privado de esos amores que deberían estar brotando ahora. Esos a lo que, como nos enseñó Antoine Saint-Exupéry, no es que se les quiera más que al primero, sino mejor. No habrá por allí más bullicio que el de las aves, las únicas que tienen permitido el retozo en esta extraña primavera. Elena, Claudia y Hugo, como el resto de los jóvenes que



**Tres alumnos de Ingeniería Biomédica hablan con LA RAZÓN**  
 Habitados a virus y bacterias, han tenido que enfrentarse a uno de ellos, mirarlo de frente y sin protección

# Los científicos que convivirán con el Covid-19

do la realidad, aunque ésta sea una mala jugarreta de esas que a veces nos depara la vida.

La crisis provocada por el coronavirus les está impartiendo lecciones esenciales en su vocación científica en un salto adelante desde luego inesperado. Y así lo constata Claudia Ramos: «Llevábamos tiempo observando que la expansión del Covid-19 era más seria de lo que parecía, si bien nunca creíamos que alcanzaría tales dimensiones. El decreto del 11 de marzo fue la advertencia definitiva de que nuestras vidas universitarias no volverían a ser igual. Fue como una orden de ponerse en pie y observar lo que ocurría ahí fuera», explica Claudia Ramos. «Y lo que ocurría no era un inocente simulacro, sino una pandemia que vamos conociendo en tiempo real y en toda su crudeza», añade su compañero Hugo Alcalde.

Habitados a virus y bacterias como parte de sus contenidos didácticos, de repente tuvieron que enfrentarse a uno de ellos, el desconocido Covid-19, mirarlo de frente y sin protección en un escenario insólito. «Todo por no ser

**HUGO ALCALDE**  
 «El virus es un claro ejemplo de que los modelos matemáticos y estudios bioestadísticos de clase son aplicables»

quieren sacar adelante su curso universitario, son jóvenes y andan necesitados de vida no virtual. «Se echa de menos el ruido de las aulas, la rutina, compartir coche con tus compañeros de carrera o la cafetería», claman casi al unísono.

Todos siguen el curso con un ojo puesto en las clases a distancia y otro en lo que sucede cada día. De ambos campos, virtual y presencial, extraen enseñanzas que pueden ir marcando su camino. «Aprendemos y también desaprendemos. Es complicado gestionar una pandemia y ningún país del mundo estaba preparado para esto. Lo que sabemos es que la actualidad nos obliga a conectar con la realidad científica y cada día es una mina de conocimientos». Es pronto para sacar alguna idea de cómo podrían prepararse los sistemas de salud para atender una gran afluencia de pacientes con una enfermedad, pero son conscientes de que muy pronto se les exigirá y tendrán que estar dispuestos a experimentar, a tropezar y a solucionar este rompecabezas igual que hacen hoy la

**ELENA MARTÍNEZ**  
 «Muchas carencias se podrán solventar con ingeniería biomecánica. Es reconfortante sentir que puedes aportar algo»



legión de científicos, médicos y gestores sanitarios que luchan contra el Covid-19. Mientras, observan con curiosidad, sin tiempo para buscar un sentido o lamentarse por hechos que se suceden de un modo caótico y aleatorio. Tienen claro que la pandemia está sacando de todos capacidades que parecían soterradas.

Su voz estos días es importante para resaltar la importancia de la ciencia desde sus bases y de las profesiones relacionadas con la salud. «Es también -añade Hugo- un claro ejemplo de que los modelos matemáticos y estudios bioestadísticos que estudiamos en clase son aplicables y deberán ser tenidos más en cuenta». Claudia, por su parte, resalta la relevancia que tienen en esta pandemia los respiradores y otros instrumentos para salvar vidas y ayudar al sistema sanitario. «Debemos aprender de la mala situación que estamos viviendo ahora para adelantarnos a posibles acontecimientos de similar magnitud. Es crucial apostar por la investigación para estar prevenidos», advierte.

Elena resalta la envergadura de la gestión de los hospitales, ahora colapsados por no estar preparados para recibir a esa cantidad de gente. Y añade otras muchas carencias que se podrán resolver con ingeniería biomédica: «mascarillas, respiradores fabricados de manera económica y rápida con impresoras 3D. Es reconfortante sentir que cuando las cosas van mal puedes aportar algo».

### El final de curso

Todas estas lecciones a vuelapluma e inesperadas son valiosas, pero ¿qué ocurre con el curso ahora que está punto de entrar en su recta final? ¿Es posible seguir el hilo de forma virtual? Los jóvenes reconocen que para los profesores este viraje ha llegado de una forma precipitada. Enseguida los rectores se prepararon para el peor de los escenarios y lanzaron una plataforma para ayudar a los docentes en su cambio a la docencia virtual. Un acontecimiento de este calibre sorprende a cualquiera: profesores, alumnos e incluso a la propia institución. La web, creada por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y por la Oberta de Catalunya, se ha ido actualizando y contiene metodologías para dar clase, además de conferencias, consejos, materiales de divulgación y atención personalizada para el cuidado psicológico de quienes lo requieran.

Aun así, seguir las clases de forma telemática está siendo un reto. «Es difícil -indica Hugo- dedicarle el mismo tiempo, puesto que a las

horas lectivas se sumaba el trabajo fuera de aula. La adaptación fue dura, pero las clases telemáticas tienen ciertas ventajas, como la posibilidad de seguir tu propio ritmo o contar con más material para preparar la asignatura». La Coordinadora de Representantes de Estudiantes de Universidades Públicas (CREUP) da por hecho que la docencia virtual supone una merma en la calidad de la enseñanza, sobre todo por contratiempos de tipo técnico. Los servidores se saturan y en medio de la clase se cae la conexión. Son incidencias que se agravan en zonas con mala conexión.

El desafío es continuar, pero también hacerlo cumpliendo un criterio de calidad. Aunque tratan de mantener apariencia de normalidad, hay asignaturas en las que, por ejemplo, una videollamada no cubre las expectativas. Se necesita un laboratorio, salidas al campo, taller... ¿cómo se lleva todo esto a lo digital? Son estos los tiempos y estas las circunstancias. Los docentes se han tenido que formar en esta metodología y han sacado toda su artillería: aplicaciones, plataformas o campus virtuales. Organizan sus clases, comparten vídeos y actividades, realizan presentaciones, interactúan en directo con chats y foros de debate o forman grupos de trabajo. También por parte del alumno se exige mayor responsabilidad y autonomía.

Son modos que, por otra parte, serán comunes en el mundo laboral y seguirán avanzando en todos los ámbitos. El problema es que no estaba trazado y se ha conseguido en tiempo récord y gracias a expertos. Esta disrupción educativa no tiene precedentes y afecta a alrededor de 1.370 millones de estudiantes en el mundo y 60,3 millones de profesores. Antes de superar la primera semana, el rector de la URJC, Javier Ramos, envió una carta a la comunidad universitaria avisando de que el período sería largo y habría que aprender a vivir diferente. En su mensaje trató de ser convincente: «La Universidad no cierra, trabaja de otra manera».

Los tres jóvenes dan por finalizada la conversación a la espera de la siguiente lección y con el deseo de salir de esta lo mejor librados posible y con la mejor guía para sus vidas. Lo que ahora viven es uno de los escenarios que se pueden encontrar en sus profesiones y tendrán que saber responder a situaciones imprevistas, exigiendo a cada uno lo que cada uno puede dar. Entonces no podrán decir que no había un ensayo previo. La sociedad necesita científicos y sanitarios, muchos tipos como ellos.