



M. Sc. Johnny Madrigal Pana, Escuela de Estadística

Por Johnny Madrigal Pana, profesor e investigador de la Escuela de Estadística

Voz experta: Adaptándose a un nuevo entorno docente. Encuesta Nacional sobre COVID-19

El contenido del cuestionario recolectó información sobre las percepciones de las personas en temáticas relacionadas con el coronavirus

26 OCT 2020 Economía

El virus causante de la pandemia por COVID-19 continúa retando la creatividad de docentes-investigadores, administrativos y estudiantes, y está propiciando nuevas formas de aprovechar los recursos institucionales. La virtualización de las lecciones es solo uno de los muchos casos a mencionar como ejemplo. No obstante, aunque en mi caso la virtualización de la docencia es una experiencia nueva, comentaré otra situación menos común, para ilustrar cómo superar las barreras impuestas por la pandemia a la docencia y a la investigación, y consecuentemente cómo aportar al país productos oportunos y útiles para la toma de decisiones.

Adaptándose al entorno

Como profesor del curso de Diseño de Encuestas por Muestreo, que se imparte en el sexto ciclo del Bachillerato en Estadística, todos los años realizamos una encuesta nacional denominada "Actualidades", cuyos temas son variados y, generalmente, inéditos. Las

encuestas realizadas en este curso de cuatro meses conllevan un intenso trabajo y, coordinados por su profesor, el estudiantado participa activamente en todas las etapas de una encuesta por muestreo en el ámbito nacional, incluyendo desde el planeamiento de las actividades hasta el análisis y presentación de un informe escrito y oral ante la prensa nacional. (<http://www.estadistica.ucr.ac.cr/index.php/es/encuestas/actualidades>).

La encuesta “Actualidades 2020” es la décima en su género y, dada la presencia del coronavirus en el país, los obstáculos para ejecutarla no se hicieron esperar. Por diversos motivos académicos, la tradición metodológica en este tipo de encuestas es seleccionar una muestra de grupos de viviendas para que los estudiantes, entre muchas otras actividades, se desplacen por todo el país a entrevistar “cara a cara” una muestra de aproximadamente 1200 personas mayores de edad. La idea de realizar las entrevistas, directamente en las viviendas, proporciona una primera experiencia que contribuye a valorar mejor este tipo de trabajo y a comprender mejor cómo traducir la teoría vista en clase a la realidad. Mucho puede hablarse de esta experiencia, pero lo que desea mencionarse es que el COVID-19 obligó a cambiar la estrategia para evitar el riesgo de infección entre los estudiantes. Como era de esperar, inmediatamente surgió la idea de realizar las entrevistas usando la telefonía celular, lo que resultaba una alternativa viable, pues se sabe que más del 95 % de la población nacional la usa y en la Escuela de Estadística hay experiencia suficiente en este tipo de encuestas. No obstante, el asunto complicó. Por una parte, el cantón de Montes de Oca fue declarado con alerta naranja y hubo restricciones de desplazamiento vehicular en este y otros cantones por ese motivo. Por otra parte, la mayoría del personal universitario adoptó el teletrabajo, lo que produjo una presencia mínima de personal en el campus y se impusieron restricciones para reunir grupos de personas dentro de la Universidad. A esto hay que sumarle que hubo recortes presupuestarios importantes en las finanzas universitarias como respuesta a la situación económica y humana del país. Esto hizo necesario no comprometer la salud física y mental de 37 estudiantes desplazándose o permaneciendo en el campus, donde la Escuela de Estadística cuenta con un laboratorio especialmente equipado con 16 computadoras dedicadas a realizar entrevistas telefónicas.

Después de diversas reuniones con el personal técnico de la Escuela de Estadística (del área informática, administrativa y de estadística) se decidió aprovechar los recursos institucionales. Por una parte, a partir de un programa que genera números telefónicos al azar (*random digital dialing*) se proporcionó una muestra aleatoria de celulares a cada estudiante del curso. Este programa es utilizado para las encuestas realizadas por la Escuela de Estadística y, entre otras, puede mencionarse la Encuesta del Consumidor, la que hemos ejecutado por 18 años de manera continua (<http://www.estadistica.ucr.ac.cr/index.php/es/encuestas/confianza-de-los-consumidores>). Por otra parte, la Escuela de Estadística solicitó al Centro de Informática el uso de 25 VPN (Virtual Private Network), lo que permitió tener acceso a la telefonía IP (Internet Protocol) de la Universidad. Con esto, cada estudiante del curso, en diferentes momentos, dispuso de una línea telefónica fija en su computadora personal y está realizando las entrevistas desde su casa de habitación (entre el 12 y 28 de octubre). Para facilitar las entrevistas se contó con el apoyo de un programa de entrevistas telefónicas asistidas por computadora (CATI: Computer-assisted Telephone Interviewing) a partir del software Census and Survey Processing System (CSPRO) que provee gratuitamente el Census Bureau de los Estados Unidos. Con esto, se rompió la tradición de realizar entrevistas cara a cara, pero se ganó en experiencia y se innovó para evitar que estudiantes, profesor y personal administrativo se sometieran a riesgo de infección con el COVID-19 al cumplir con sus responsabilidades universitarias.

La encuesta: aporte al país

Si bien es cierto que el COVID-19 propició cambios justificados en la metodología de la encuesta, también lo es que el tema se convirtió en el foco de investigación de diversas instancias de la Universidad y las iniciativas continúan revelando que la inversión en educación produce aportes solidarios de gran valor a la sociedad costarricense. Quizá, una de las contribuciones más importantes y comentadas en los medios de comunicación nacionales e internacionales son las formulaciones de anticuerpos equinos preparadas por el Instituto Clodomiro Picado de la Universidad de Costa Rica, a partir de plasma de los caballos hiperinmunizados con proteínas virales para luchar contra el coronavirus. Esta iniciativa se menciona como ejemplo, aunque se sabe que son varias, que otras están por iniciar y que también otras universidades públicas están participando activamente en proyectos relacionados con el tema. Tanto el Ministerio de Salud como la Caja Costarricense de Seguro Social son partícipes de diversas iniciativas.

"Como todos los años, se espera que los estudiantes, en la segunda semana de diciembre, presenten los resultados de la encuesta a los medios de comunicación, de manera que la información sea conocida en todo el país".

Ante esta situación y con el afán de realizar alguna contribución en materia del COVID-19, se acordó en el curso ejecutar la encuesta telefónica para brindar información a las autoridades en salud y entidades que trabajan en la atención de la pandemia, investigando diferentes aspectos relacionados con conocimientos, actitudes, prácticas e impacto de la pandemia en el país. Por este motivo, de manera paralela a la solución de los problemas didácticos, logísticos y de salud que produjo el coronavirus en el curso, los estudiantes investigaron, planearon y desarrollaron diferentes módulos de preguntas sobre la epidemia, los probaron y finalmente se elaboró un cuestionario estructurado, dando prioridad a temas básicos de la pandemia no indagados a la fecha. Por este motivo, el contenido del cuestionario recolectó información sobre percepciones del riesgo de infección y severidad en caso de contagio, fuentes de información y confianza que inspiran, conocimiento de síntomas, conocimiento de medidas preventivas, práctica de la prevención, actitudes hacia las regulaciones para disminuir el contagio, actitudes hacia las pruebas masivas y pruebas nuevas, preocupaciones y ansiedad que produce la pandemia, creencias en conspiraciones, cambios en el consumo del hogar por la pandemia, impacto de la pandemia en la economía familiar y época de fin de año. Para probar el cuestionario, se ejecutaron 107 entrevistas aleatorias, con lo que el instrumento fue ajustado para mejorar la comprensión de las preguntas. Posteriormente, los estudiantes también realizaron las entrevistas y ahora se alistan para desarrollar las etapas que se requieren para producir un informe final de resultados. Se espera una muestra aleatoria de aproximadamente 1100 personas mayores de edad, usuarias de telefonía celular en el país.

Como todos los años, se espera que los estudiantes, en la segunda semana de diciembre, presenten los resultados de la encuesta a los medios de comunicación, de manera que la información sea conocida en todo el país.

Se sabe que otras unidades académicas y centros de investigación han optado por el uso de las VPN para desarrollar sus trabajos e investigaciones. En este caso, esos y otros recursos fueron adaptados para que en un ciclo lectivo (de agosto a diciembre) un curso

desarrollara una experiencia que benefició la didáctica y la puesta en marcha de una nueva contribución al país. Esto es una muestra más de las capacidades que desarrolla el estudiantado en la Universidad de Costa Rica, lo que se traduce en un aporte adicional al conocimiento de la pandemia en el país para que se tomen decisiones con base en información oportuna. También es un ejemplo de cómo se aprovechan los recursos institucionales en época de recortes presupuestarios y bajo el contexto de una crisis económica nacional. Pero quizá, una de los productos más gratificantes de esta experiencia es intangible y es observar, aunque fuera virtualmente, el deseo y la motivación de los estudiantes por aprender y cumplir con las metas trazadas en el curso, así como también recibir el apoyo del personal de la Escuela de Estadística para adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje a los desafíos que impone el entorno.

¿Desea enviar sus artículos a este espacio?



Los artículos de opinión de *Voz experta UCR* tocan temas de coyuntura en textos de 6 000 a 8 000 caracteres con espacios. La persona autora debe estar activa en su respectiva unidad académica, facilitar su correo institucional y una línea de descripción de sus atestados. Los textos deben dirigirse al correo de la persona de la Sección de Prensa a cargo de cada unidad. En el siguiente enlace, puede consultar los correos electrónicos del personal en periodismo: <https://odi.ucr.ac.cr/prensa.html>

M. Sc. Johnny Madrigal Pana
Profesor e investigador, Escuela de Estadística

Etiquetas: [#vozexperta](#).