

Saludable-mente

Boletín mensual de la Mesa de Salud Mental adscrita al grupo Aplicaciones Estadísticas y Salud Pública, Facultad Nacional de Salud Pública - Universidad de Antioquia - Colombia

Volumen 3, N° 6

Junio 2020

Editorial

La educación en salud es un tema de primer orden. En esta entrega resaltamos la importancia de las aplicaciones TICs para la enseñanza de la bioestadística, y el impacto del Covid-19 en las economías regionales en Colombia.

Contenido:

Editorial	1
Aplicación de las TIC para la enseñanza de la bioestadística en Salud Pública.	2 - 3
De actualidad. Impacto económico regional del Covid-19 en Colombia: un análisis insumo-producto.	3 - 4
Reseña bibliográfica. La medicina especializada en Colombia: una aproximación diagnóstica.	4

La pandemia que actualmente enfrentamos relacionada con el Covid -19, ha repercutido de manera directa en todas las economías del mundo, resintiendo especialmente a los países que se encuentran en la franja del desarrollo; nuestra economía colombiana no escapa a esta situación de crisis, y para reactivar un poco la golpeada economía nacional, el gobierno adelantó un programa de reactivación económica programando tres días de compra sin impuesto al valor agregado IVA; estos días se ubican entre los meses de junio y julio del presente año (19 de junio, 3 de julio y 19 de julio).

Las críticas no se han hecho esperar, ya pasó la primera de las tres jornadas programadas (19 de junio) con resultados verdaderamente escandalosos en esta época de pandemia: cientos de personas volcadas a las calles sin guardar los mínimos de seguridad; almacenes obligados a cerrar por la cantidad de personas dentro y fuera de los establecimientos sobrepasando los límites permitidos, colapso del transporte público entre otros.

Con esto, dos fuerzas pulsan por establecer una especie de supremacía en tiempos críticos: de un lado, el gremio económico que presiona al gobierno nacional para recuperarse un poco de la crisis financiera producto del confinamiento, que ha derivado en despidos masivos y las pocas ventas realizadas entre los meses de marzo y junio; de otro lado, el sector salud que, pese a los esfuerzos realizados por contener la propagación del contagio en los dos primeros meses de confinamiento, ve con preocupación el actual incremento de las cifras de contagiados, principalmente en la costa norte de Colombia, la Amazonía, la región de Cundinamarca, el Valle del Cauca y Chocó esto en parte por la poca disciplina ciudadana y el escaso control ejercido por las autoridades locales, aunado a la poca o nula conciencia social que se deja seducir por descuentos de hasta el 50% en equipos de tecnología audiovisual o de mobiliario hogareño, sin importar el riesgo de contagiarse y de contagiar a otros.

No sabemos a ciencia cierta en los próximos 15 días, cual sea el resultado del primer día sin IVA, es decir, si la cifra de contagios y decesos aumente a raíz de una mala programación para reactivar la economía, o si quizás el pulso se traslade a las UCIS del país en donde se vea desbordado o colapsado el precario sistema de salud estatal, y ahí sí, los gremios económicos se desentiendan ante el clamor popular y de mandatarios locales para apoyar con recursos la adecuación de camas y ventiladores para atender la emergencia causada por su egocéntrica forma de pensar y actuar.

Es también un llamado a la ciudadanía en general, para que reflexione y priorice las necesidades ante la actual emergencia sanitaria; pues más vale tener a la mano los ahorros que mitiguen un poco la crisis, que un televisor de última generación o un "picó" (equipo de sonido), que quizá, de resultar contagiados, no alcancen a disfrutar porque su estado de salud se complique y tenga un desenlace no deseado. En esto, la educación familiar e institucional impartida y recibida, tienen un valor preponderante para que el individuo tome decisiones acertadas, especialmente cuando la balanza se desequilibra a un lado u otro, es decir, en la abundancia y en la escasez.

Aplicación de las TIC para la enseñanza de la bioestadística en Salud Pública

Por: Nilton Edu Montoya Gómez. Estadístico informático. Especialista en base de datos Magister en ingeniería de software. Estudiante Doctorado demografía-Universidad de Córdoba. Profesor, Universidad de Antioquia. Grupo PREVIVA.

Esta investigación se presentó en el marco del XI Congreso Internacional de Salud Pública realizado en la Facultad nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, el pasado mes de noviembre de 2019.

En la investigación, se desarrollan tres aplicativos móviles para usarlos con el teléfono celular en el sistema Android y Iphone.

I. Uso de las Tecnologías de Información, TICs para enseñanza de la estadística.

Se parte de unos problemas que se han identificado en la enseñanza de la estadística, entre los que se cuentan: deficiencias en los conocimientos previos sobre matemáticas; algunos estudiantes de diferentes niveles sienten que no están preparados para estudiar estadística y sienten que son temas muy difíciles; el “Miedo a los números” fundamentado en experiencias previas; el enfoque en los procedimientos y no en adquirir el pensamiento estadístico; las falencias que se presentan en la interpretabilidad de indicadores y procedimientos; gran parte del tiempo de clase se enfoca en realizar cálculos (hacer) descuidando la aplicación de los métodos a problemas reales en salud pública; en las nuevas generaciones de estudiantes se requiere el uso de las tecnologías información para la educación; los nuevos estudiantes no se ven motivados por las didácticas tradicionales; los programas académicos cada vez más son reducidos en presencialidad.

Se desarrollaron dos aplicativos para la enseñanza de la estadística siguiendo tres fases: 1. Evaluación de la necesidades estudiantes y enseñanza, 2. Diseño del aplicativo, 3. Implementación y evaluación.

En la primera fase, se utilizaron los siguientes insumos para su construcción: discusión con miembros del grupo de investigación, “Aplicaciones estadísticas y salud pública”, las experiencias en los cursos dictados, las asesorías a los trabajos de grado de pregrado y de maestría, el intercambio con estudiantes; la experiencia docente.

En la segunda fase en el diseño, se hizo un levantamiento de los requisitos de los usuarios y en la evaluación de los requisitos se tuvo en cuenta que: el 90% de las actividades durante las clases, son procedimientos de apoyo para obtener un valor, por ejemplo, uso de las tablas de distribuciones de probabilidad; el 50% de los estudiantes tienen computador portátil y los que lo tienen consideran que es riesgoso llevar el portátil a clase a la universidad. Por ello, se decidió que la aplicación fuera móvil (Mayoría de los estudiantes tiene Smart phone); se hizo una revisión de tecnologías disponibles en el mercado para desarrollo; se seleccionó una tecnología ágil porque en el desarrollo deberían estar altamente involucrados los estudiantes (Lean Startup); se utilizó una multiplataforma (Android y IOS); se buscó que el diseño fuera funcional en Smart phone de gama baja; se usó tecnología híbrida: basado en HTML5, Java script, Cordova.

En la tercera fase, la implementación y evaluación involucró los siguientes asuntos: se implementó en algunos cursos de estadística en el pregrado de Gerencia de Sistemas de Información; luego, en las Maestrías en: Salud Pública y Salud Ocupacional. Algunos de los temas incluidos son: estadística descriptiva; métodos de conteo; probabilidades y distribuciones; inferencia estadística; estadística no paramétrica; regresión lineal.

El **simulador para muestreo de estudios** es un aplicativo para la enseñanza del muestreo que trata de corregir unos problemas identificados en la enseñanza del muestreo como: la explicación de fórmulas y ejemplos teóricos; se trabaja la comprensión del Muestreo Aleatorio Simple y no se abordan procedimientos de muestreo multietápicos complejos; los ejemplos tienen una limitada aplicación a la realidad de las poblaciones; los conocimientos adquiridos no se aplican posteriormente en el ejercicio profesional.

Con el simulador, se pueden calcular: muestreos aleatorios simples; muestreo aleatorio estratificado; muestreo aleatorio por conglomerados; muestreos polietápicos complejos.

El ISTAT que es el aplicativo para estadística descriptiva e inferencial ha sido usado en diferentes países: Brasil, Argentina, Ecuador, Colombia, México. La retroalimentación de los usuarios a través de la web para mejoría de los aplicativos. Se ha realizado una expansión a métodos multivariados; el total de usuarios fue de 5050 entre profesores de estadística y estudiantes.

Aplicación de las TIC para la enseñanza de la bioestadística en Salud Pública (continuación)

2. Aplicativo móvil para el desarrollo de los niños y prevención de problemas de comportamiento en menores de 5 años.

Es una aplicación, App diseñada para hacer seguimiento de los niños en los programas de crecimiento y desarrollo de Antioquia; se utiliza la escala abreviada de desarrollo; la información de vacunación; medidas de antropometría; hace parte del programa promesa de un futuro mejor el cual fue diseñado para promover el desarrollo de los niños y prevenir la agresión desde la gestación hasta los 5 años.

La app se implementó y evaluó en 7 municipios de Antioquia; se capacitó el personal del crecimiento y desarrollo en el uso de la app; se evaluó la usabilidad y satisfacción de uso; permitió realizar seguimiento de los indicadores de los niños a nivel individual y grupal; compartió información con las secretarías de salud de los municipios y las madres participantes en el programa Promesa.



De actualidad. Impacto económico regional del Covid-19 en Colombia: un análisis insumo-producto *

Por: Jaime Alfredo Bonet-Moron, Diana Ricciulli-Marin, Gerson Javier Pérez-Valbuena, Luis Armando Galvis-Aponte, Eduardo A. Haddad, Inácio F. Araújo, Fernando Salgueiro Perobelli.

Enfoque

Al igual que el resto del mundo, la economía colombiana enfrenta uno de los choques más fuertes como consecuencia de la pandemia del Covid-19. Luego de un buen desempeño en 2019, que la llevó a alcanzar una tasa de crecimiento del 3,3%, frente al 0,1% de América Latina y el Caribe (Cepal, 2020), se esperaba que Colombia en 2020 alcanzara un crecimiento económico cercano al 3,5%. Sin embargo, el primer trimestre del año termina enfrentando dos choques que afectarán la economía mundial en el corto y mediano plazo: la propagación del Covid-19 y la fuerte caída del precio internacional del petróleo.

En los últimos días se han elaborado varios trabajos que intentan revisar los impactos que tendrá la actual coyuntura en la economía colombiana. Mejía (2020b) señala que, en un escenario en donde la operación de los diferentes sectores económicos se reduce un 37% y un 49% producto de las medidas de aislamiento preventivo, el costo económico asociado está en el rango de 48 a 65 billones de pesos (4,5% a 6,1% del PIB) por mes. Por su parte, el CEDE (2020) estima que el cierre de los sectores más vulnerables a las medidas de aislamiento preventivo costará al menos 10% del PIB de cada mes.

Uno de los vacíos presentes en los estudios mencionados son los impactos regionales. Los distintos territorios tendrán afectaciones diferenciales dependiendo de la severidad de la pandemia, su estructura económica, el grado de informalidad en su mano de obra y las interrelaciones entre los distintos sectores económicos, donde unos estarán más expuestos al aislamiento que otros.

Contribución

La principal contribución de este trabajo es llevar el estudio del impacto del Covid-19 a un nivel regional y sectorial, de tal modo que se puedan revisar los efectos en las economías de las distintas entidades territoriales y sus sectores productivos. A través de un modelo insumo-producto, que utiliza la estructura económica de 2015 y se ajusta a los precios de 2019, se estima la pérdida económica que resulta de extraer un grupo de empleados formales e informales de los distintos sectores y entidades territoriales.

De actualidad. Impacto económico regional del Covid-19 en Colombia: un análisis insumo-producto (continuación) *

Resultados

Los principales resultados señalan unas pérdidas económicas que varían entre \$4,6 billones y \$59 billones por mes de acuerdo con los escenarios de aislamiento considerados, cifras que representan entre 0,5% y 6,1% del PIB nacional. La rama económica de servicios aparece como la más afectada, donde se destacan las actividades de alojamiento y servicios de comida, servicios inmobiliarios, servicios administrativos, actividades profesionales y técnicas, construcción y comercio.

En relación con su distribución regional, Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca registran el mayor aporte a la pérdida total a través de todos los escenarios considerados. Por su parte, aquellos que aparecen como más vulnerables al aislamiento son Antioquia, Boyacá, San Andrés, Santander y Valle del Cauca.

Fuente:

* Dada su importancia para el tema de la salud pública y la economía en la actual pandemia, se reproduce de la página web del Banco de la República, sección Investigaciones económicas. [Internet]. [Publicado 7 de mayo de 2020]. [Consultado el 25 de junio de 2020] URL: https://investiga.banrep.gov.co/es/dtser_288

Ver el estudio completo en:

https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9843/DTSERU_288.pdf

GRUPO APLICACIONES ESTADÍSTICAS Y SALUD PÚBLICA

Directores

Ramón Eugenio Paniagua Suárez¹

Carlos Mauricio González Posada²

1. Magíster en Salud Pública; profesor
Universidad de Antioquia - Medellín

2. Magíster en Salud Pública; profesor
Universidad de Antioquia - Medellín

E-mail de contacto:

ramon.paniagua@udea.edu.co

mauricio.gonzalez@udea.edu.co

Dirección:

Calle 62 N° 52 - 59

Medellín - Colombia

Teléfono: (574)2196827

VISITE NUESTRO SITIO EN LA WEB:

http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/unidades-academicas/facultades/salud-publica/extension/contenido/asmenulateral/mesa_salud/

Reseña bibliográfica. La medicina especializada en Colombia: una aproximación diagnóstica.

En esta publicación, los autores muestran tanto las dificultades teóricas y prácticas de la búsqueda de respuestas a las múltiples inquietudes que genera la educación de posgrado en medicina clínica, como la necesidad imperiosa de tomar cartas en el asunto. El aporte más original lo constituye sin duda la metodología, llamada *captura-recaptura*, empleada para calcular la oferta médica para doce especialidades: anestesiología, cardiología, dermatología, ginecología y obstetricia, neumología, neurocirugía, neurología, oftalmología, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología, psiquiatría y urología. Este cálculo se ve enriquecido por los primeros capítulos del libro, en donde los autores hacen un recuento histórico del surgimiento de las especialidades médicas en el mundo, y particularmente en Colombia, exploran el papel de la mujer en la medicina y analizan el tema de los posgrados médicos en el extranjero, además de revisar conceptos como la demanda de servicios médicos y la planeación del recurso humano en salud (tomado de la contracarátula del texto). El libro fue editado por la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá en el año 2000, bajo la autoría de Diego Rosselli, Andrés Otero, Daniella Héller, Claudia Calderón, Isabel Moreno, y Adriana Pérez. Se encuentra en la biblioteca de la Facultad Nacional de Salud Pública, colección semiactiva, bajo la signatura W76/R6m-00.

