



Question

Periodismo / Comunicación
ISSN 1669-6581

Esta obra está bajo una
Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-Compartir Igual
4.0 Internacional



Hacia la hipermediatización sanitaria en tiempos del post COVID. Telesalud en Puerto Rico, estudio de caso

Carlos A. Otero-Rivera

Question/Cuestión, Nro.69, Vol.3, diciembre 2021

ISSN: 1669-6581

URL de la Revista: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/>

IICom -FPyCS -UNLP

DOI: <https://doi.org/10.24215/16696581e594>

Hacia la hipermediatización sanitaria en tiempos del post COVID

Telesalud en Puerto Rico, estudio de caso

Towards health hypermediatization in times of post COVID

Telehealth in Puerto Rico, case study

Carlos A. Otero-Rivera

Universidad de Puerto Rico

Facultad de Comunicación e Información

carlos.otero2@upr.edu

Introducción

El año 2020 será recordado por el azote global del virus causante del COVID-19. Éste ha sido también el año de la primera pandemia donde la llamada cultura del algoritmo ha

jugado un papel central. Desde el inicio de los primeros casos reportados por la Organización Mundial de la Salud, la utilización masiva a través buscadores de información y redes sociales para conocer los síntomas del virus y enterarse de los datos más actualizados con respecto a su transmisión sirvió para dar a conocer su nivel de propagación global (Chen, Lerman, & Ferrara, 2020; Raluca & Gravilescu, 2021). Por analogía, podríamos pensar que la novel tecnología basada en la utilización de la molécula ARN mensajero (ARNm) para la elaboración de dos de las más potentes vacunas contra el virus es información genética que funciona como una especie de algoritmo que enseña a nuestras células a fabricar una proteína que desencadena una respuesta inmunitaria dentro de nuestro organismo. No cabe la menor duda de que, desde el comienzo de la pandemia, el uso de la tecnología a través de los dispositivos electrónicos modificó también la forma de darle continuidad a la atención médica y al cuidado de la salud de los pacientes mediante la utilización de aplicaciones y portales electrónicos vía Internet.

Como demuestra la literatura reciente, el uso de la telemedicina aumentó considerablemente en los países desarrollados durante los meses abrasadores de la pandemia, marzo de 2020 a febrero de 2021 cuando comenzó el proceso de vacunación (Ohannessian, Duong, Odone, 2020; Bakolo, 2020; Hollander & Carr, 2020; Moazzami, et. al., 2020). Por otro lado, Ohannessian (2015) había estudiado ya el uso de la telemedicina en eventos que hubieran podido convertirse en pandemias globales, tal y como fueron la crisis del ébola en 2014 en África, la epidemia del SARS en Taiwan en 2003, los brotes de influenza en China H1N1 en 2009 y H7N9 en 2013, y la epidemia de coronavirus llamado Síndrome Respiratorio de Oriente Medio en Corea del Sur.



Fuente: <https://www.telesaludpuertorico.com>

En Puerto Rico, el portal electrónico “TeleSaludPuertoRico.com” se ha posicionado como uno de los más importantes en el ofrecimiento de educación salubrista, a la vez que contribuye a naturalizar el uso de las aplicaciones de servicios médicos más que nada entre los sectores de la población cuyos estilos de vida están representados en las imágenes del portal y que corresponden a una clase media alta, clase alta. Si bien el portal electrónico tema de esta investigación lleva en su nombre la palabra telesalud, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) (2020) definen la categoría de esta forma: “los servicios de la Telesalud ayudan a prestar atención necesaria a los pacientes y a recurrir a métodos que no dependan de los servicios en persona para enfermos agudos y crónicos, así como atención con especialistas” (párrafo 1). Es decir, durante la crisis de la pandemia, la cultura del algoritmo y la hipermediatización del cuidado de salud a través del Internet tomó un papel protagónico en las prácticas clínicas y no clínicas entre los profesionales de la salud. Hidalgo Otero (2014) reconoce que “la hipermediatización contempla los grandes cambios estructurales y en las relaciones, cogniciones e interacciones humanas, derivados de la interacción medios, hipermedios, cultura, sociedad, instituciones e individuo en las dimensiones físicas, virtuales y mentales a lo largo del tiempo” (p. 213). Desde esta

perspectiva, portales como “TeleSaludPuertoRico.com” contienen unas propuestas que trastocan las lógicas de la relación presencial médico-paciente tal y como tradicionalmente se conocen.

Durante los meses del COVID-19, la telesalud ha tomado en Puerto Rico su espacio a través de organizaciones con fines y sin fines de lucro. Uno de estos espacios es la alianza de TeleSaludPuerto Rico, la cual promueve en su portal la práctica de la medicina a través de la tecnología para pacientes con condiciones crónicas. Esta propuesta es subvencionada por el Gobierno de los Estados Unidos de América a través del Programa de Telemedicina y Ley CARES de 2020 (TeleSaludPuertoRico, 2021). Esta alianza aglomera cinco entidades sin fines de lucro como la Asociación Puertorriqueña de Diabetes, la Asociación Puertorriqueña del Pulmón, el Consejo Renal de Puerto Rico, la Sociedad Americana contra el Cáncer de Puerto Rico y la Coalición de Inmunización y Promoción de la Salud (VOCES). Su meta es “educar sobre la modalidad de Telesalud e implementarla como estrategia ... [que] facilite el acceso ininterrumpido a servicios de salud” (TeleSaludPuertoRico, 2021, párrafo 1).

Nos hemos dado a la tarea de evaluar y analizar de qué formas se subsume el portal electrónico “TeleSaludPuertoRico.com” a la lógica de los medios sociales digitales según definida por Van Dijck y Poell (2013 & 2016). Como estudio de caso, puede ayudar a pensar otros espacios y otros contextos donde los gobiernos a través de alianzas con el sector sanitario privado impulsan o estén en proceso de promover la telemedicina como respuesta a la crisis del sector sanitario ocurrida como resultado de la pandemia del COVID-19, y como parte del interés de privatizar ciertos servicios y recabar datos de la población. Se evaluó el portal TeleSaludPuertoRico utilizando las categorías de análisis elaboradas por Van Dijck et al. El análisis se basó en la descripción de las estrategias utilizadas por el portal para articular las categorías con que estos autores estudian la lógica de los medios sociales digitales: programabilidad, popularidad, conectividad, datificación y mercantilización. Además, se analizó la arquitectura programática del portal. La evaluación y el análisis sirvieron para responder a las preguntas que guiaron a este estudio: ¿de qué formas los cinco elementos de la lógica de los medios sociales digitales se manifiestan en el portal “TeleSaludPuertoRico.com” y qué propone para transformar la práctica del cuidado de salud en Puerto Rico?; ¿qué estrategias utiliza el portal “TeleSaludPuertoRico.com” para su propuesta de cuidado sanitario?; y, ¿cómo

estas estrategias trastocan la lógica (médico-paciente) de la medicina convencional e influyen en el cuidado de la salud?

Lógica de los Medios Sociales Digitales y Telemedicina

Según Van Dijck y Poell (2013), la lógica de los medios sociales como extensión de los medios de comunicación tradicional conforma una red organizativa y un núcleo organizado de una gran cantidad de aplicaciones basadas en las tecnologías del Internet y la web 2.0. Esta nueva red mediática ha creado un ecosistema expansivo de medios interconectados que rompe fronteras a través de una interacción hipermediatizada como, por ejemplo, la atención sanitaria que vincula a través de la Internet y sus dispositivos al profesional de la salud y al paciente. Con Van Dijck y Poell (2013 & 2016), encontramos que esta nueva hipermediatización en el área de la salud se naturaliza dentro de un sistema interdependiente por cinco mecanismos: programabilidad, popularidad, conectividad, ratificación y mercantilización.

Desde el punto de vista de la Telesalud, el mecanismo de programabilidad de los medios sociales se basa en el desarrollo de unos interfaces que son los que establecen la relación entre el portal y los usuarios y a través de una gráfica visual producto de una programación e instrucciones algorítmicas. Es mediante este principio de programabilidad que se logra la hipermediación e interconexión entre la práctica del profesional de la salud (contenido) y pacientes (usuarios). Según Van Dijck y Poell (2013), este principio se define como “la habilidad de una plataforma social a dirigir las contribuciones creativas y comunicativas de los usuarios a través de un ambiente codificado influyendo en el flujo de comunicación e información a través de una plataforma” (p. 5). Como segundo mecanismo de esta nueva lógica de los medios sociales y Telesalud encontramos la noción de popularidad como un efecto “humanizador” de los nuevos interfaces tecnológicos, al vincular su programación algorítmica las emociones, el gusto y el efecto participativo del usuario a través interacción entre médico-paciente. Para Van Dijck y Poell (2013), este principio se orienta hacia los usuarios y contribuye al desarrollo y endoso del contenido en las plataformas mediante una cultura algorítmica del consumo donde los componentes socioeconómicos se benefician al conocer los “gustos” o estado de salud de los usuarios de tal forma que pueden manipular e influir en su toma de decisiones. La conectividad rige el tercer mecanismo de la Telesalud y la

capacidad de distribución inmediata de un acontecimiento, hecho, información de salud o producto entre el médico y el paciente. Según Van Dijck y Poell (2013), la conectividad promueve la interacción humana y crea redes de contenidos y actividades a través de los medios sociales como es el portal de Telesalud. Este principio pone de relieve la amplitud, el alcance y la rapidez con que se puede reaccionar a un contenido que es producto de interacciones sociales hipermediatizadas. Como cuarto mecanismo en la lógica de los medios sociales en el portal de la Telesalud encontramos la “datificación”. Este principio no tan solo archiva el conocimiento, los gustos, las emociones y las formas de interconectividad de los usuarios, sino que es una radiografía lograda a través de unos complejos procedimientos de minería de datos que proveen conocimiento instantáneo del estado de salud, la ubicación de los pacientes y otras acciones a través de los diferentes dispositivos que lo conecten a través del Internet. Según Van Dijck y Poell (2013), la “datificación” es un cúmulo de datos de todos los usuarios, ya sean públicos, privados e institucionales, que proveen un perfil “vivo” de la sociedad en general de su estilo de vida, conductas de riesgos y consumo de contenidos para educarse. Sin embargo, esta información conforma un potencial de influencia económica y política a través del acceso y control de una información para ofrecer soluciones a problemas médicos a través de plataformas móviles de salud (Van Dijck & Poell, 2016). Por último, la “mercantilización” es el interés de asistir a los pacientes proveyéndole algún beneficio mediante la Telesalud para garantizar la continuidad del cuidado de salud. Según Van Dijck y Poell (2016), la mercantilización garantiza la conectividad entre los usuarios ofreciéndole una experiencia personalizada al paciente mientras se intercambian datos de la información recopilada por el profesional de salud para convertirla en un valor monetario.

Post COVID-19 y la disyuntiva de los servicios médicos en Puerto Rico

El valor que adquiere la información sanitaria en lo que ha venido a llamarse capitalismo de plataforma (Srnicek, 2017) se da a través de la arquitectura programática de las diversas plataformas utilizadas para la telemedicina. Las formas discursivas que emplea el portal de Telesalud Puerto Rico se manifiestan a través de las 5 categorías de los medios sociales digitales establecidas por Van Dijck y Poell (2013 & 2016) y de su arquitectura. Según Meiappane et al. (2013), la evaluación y el análisis de la arquitectura programática es una técnica efectiva para evaluar la rentabilidad del portal. Además, “la arquitectura de un sistema

de software define el sistema en términos de componentes computacionales e interacciones entre esos componentes. Los componentes son clientes y servidores, bases de datos, filtros y capas en un sistema jerárquico” (Shaw et al. citado en Meiappane et al., 2013, p. 21). Por otro lado, las arquitecturas programáticas de un portal pertenecen al menos a una de cuatro categorías principales: comercial, obtención de datos, contenido/medios, y apoyo/autoservicio. El portal “TelesaludPuertoRico.com” corresponde a la categoría de contenidos/medios y apoyo/autoservicio. El sitio web de contenido / medios se centra en la publicidad (en el portal bajo estudio fue la telesalud), y el objetivo principal de estos sitios es aumentar y mantener los ingresos reteniendo a los visitantes en el sitio web por más tiempo y también para que los visitantes regresen (Booth & Jansen, 2009). Por un portal de apoyo/autoservicio se entiende como “aquellos que están interesados en ayudar a los usuarios a encontrar respuestas especializadas a problemas específicos” (Booth & Jansen, 2009, p. 153), tal y como es recibir los servicios de la telesalud.

La evaluación y análisis de “TeleSaludPuertoRico.com” mostró la manera en que las cinco categorías de la lógica de los medios sociales digitales se manifiestan en el portal y su propuesta para transformar la práctica del cuidado de salud en Puerto Rico. El análisis utilizó dos plantillas diseñadas por el investigador para llevar a cabo la evaluación. Una de las plantillas correspondió a las dos categorías de la arquitectura programática y en la otra se desglosaron las cinco categorías de la lógica de los medios sociales digitales. La información recopilada en las plantillas sirvió para evidenciar las estrategias que utiliza el portal “TeleSaludPuertoRico.com” para su propuesta de cuidado sanitario. Los datos recopilados mostraron cómo estas estrategias trastocan la lógica (médico-paciente) de la medicina convencional e influyen en el cuidado de la salud, a la vez que convierten la información sanitaria del paciente en un activo para la empresa o médico a cargo del servicio. A su vez, el análisis mostró la manera y los recursos utilizados por el portal para entablar una relación médico-paciente a través de la hipermediación.

Hacia una arquitectura programática del portal sanitario

El portal “TeleSaludPuertoRico.com” tiene una arquitectura programática que responde a lo que Booth y Jansen (2009) llaman como arquitectura de contenido/medios y apoyo/autoservicios. Desde esta mirada arquitectónica de contenidos/medios, el portal tiene

una cadencia de publicación en la sección de “Noticias” al menos 2 veces por semana. Las publicaciones tienen un formato en “blog” y tratan temas como la telesalud y alfabetización en tecnología por expertos en el contenido. Además, utiliza las plataformas sociales digitales como Facebook, Twitter, YouTube e Instagram como pasaje mediático para extender la información. En el caso particular de la red social YouTube, se utilizó en la sección “Educa”, donde las 5 organizaciones que aglutina “TeleSaludPuertoRico.com” tienen sus propios canales de televisión digital para *streaming*. A través de estos canales de *streaming* atienden la: Tele Salud Diabetes TV y Tele Salud Cáncer TV). En cuanto a la arquitectura basada sobre el apoyo/autoservicio, el portal sólo se limita a ofrecer servicios directos o interacción con usuarios a través del correo electrónico o por llamada telefónica. Por tanto, la arquitectura programática del portal no recoge datos de los usuarios, se limita a ofrecer contenido a través de diferentes medios sociales digitales de la comunicación y su ofrecimiento de apoyo/autoservicio dirige a la audiencia a utilizar medios tradicionales de comunicación como correo electrónico o telefonía. Es decir, el portal no ofrece o interactúa directamente con el usuario (paciente), sino que endosa la hipermediatización de la práctica de la medicina entre médico y paciente en el uso de los dispositivos y las plataformas disponibles de telesalud como ZOOM, WhatsApp y la creación de una cuenta de correo electrónico para estos fines.

Por otro lado, desde la perspectiva de la lógica de los medios sociales digitales el portal articula las cinco categorías o mecanismos establecidos por Van Dijck y Poell (2013 & 2016). En cuanto a la programabilidad de los contenidos del portal, se endosa la hipermediación entre el profesional de la salud y el paciente a través de gráficas y visuales en las diferentes secciones informativas como “Noticias” y “Educa”. Además, interconecta con otras plataformas sociales digitales, donde el usuario puede visitar otros contenidos en videos y textos escritos como contribución comunicativa sobre la telesalud desde las 5 organizaciones representadas en el portal. La noción de popularidad del portal Telesalud legitima ciertas prácticas, conductas y consumos en la práctica entre el profesional de la salud y paciente a través de sus contenidos. Este elemento se puede visualizar a través de la cantidad de visitas o reproducciones a los contenidos en tiempo real, siendo 44 visitas la cantidad promedio por contenido en video y texto. Además, endosa el consumo de dispositivos y el uso de plataformas sociales digitales de mayor consumo como ZOOM y WhatsApp para recibir el servicio de telesalud. En cuanto a la conectividad, como impulso de interacción y comunicación

para la salud, recopile, intercambie y difunda información para crear comunidades de “telepacientes”, las 5 organizaciones representadas se conectan directamente con el portal para poder ofrecer su menú educativo a través de sus respectivos portales. También integra otras maneras de conectarse o muestra mayor amplitud al ofrecerles mecanismos de comunicación a través de la telefonía o correo electrónico. La datificación no es una de las características del portal, ya que no solicita ni recopila información de los usuarios visitantes. Sin embargo, tiene un fuerte endoso o promoción del uso de dispositivos y plataformas sociales digitales que sí pueden compilar información que provenga de los servicios individualizados tanto en la educación en salud o por haber recibido servicios ante alguna necesidad por razones de salud. Por último, la mercantilización de los usuarios y los servicios ofrecidos por el portal cumplen con los estándares de la subvención económica y política de la propuesta del portal “TeleSaludPuertoRico.com” a través de la Ley CARES 2020 del Gobierno de los Estados Unidos de América.

Hacia la hipermediatización sanitaria

La evaluación del portal de TeleSaludPuertoRico apunta hacia los nuevos derroteros de la relación médico/paciente en la era del capitalismo de plataforma y la hipermediatización. Las repuestas a nuestras interrogantes abren hacia un futuro incierto del sector sanitario. La arquitectura programática responde mayormente a los contenidos y medios al integrar visuales y textos que endosan el uso de la telesalud como práctica hipermediatizada de un profesional de la salud con el paciente. Si bien es cierto que esta hipermediatización garantiza la continuidad de un servicio esencial sin importar la ubicación del médico y el paciente, también es cierto que se comparte información protegida de salud que debe estar segura al momento de la interfase de la información. Este elemento de seguridad es un asunto que debe ser reforzado en los contenidos para que el “telepaciente” sienta la confianza de proveer información a través de un computadora, teléfono o sistema en línea.

Por otro lado, los cinco elementos de la lógica de los medios digitales se manifiestan en el portal, aunque algunos se articulan más que otros. En cuanto a la programabilidad el portal ha creado un paisaje mediático expansivo integrando plataformas sociales digitales y otros portales donde se tiene la habilidad de ir de una plataforma a otra para conocer las contribuciones comunicativas para endosar la práctica hipermediatizada de la telesalud, por

ejemplo, entre el médico y el paciente. Este paisaje mediático o flujo de comunicación ha contribuido a que el contenido persuada a la población a migrar el cuidado de salud a uno hipermediatizado, pero humanizador al presentar visuales y textos donde apelan a que el proceso de telesalud, a pesar de ser asistido por el Internet y la tecnología, habrá una respuesta por un profesional de la salud al otro lado del dispositivo. Además, esta producción de contenidos puede ser distribuidos ágilmente entre plataformas para el consumo de nuevos usuarios que no tienen que necesariamente visitar el portal. Esto último garantiza el próximo elemento de la lógica de los medios sociales digitales como es la conectividad ante la interacción social concurrente que se da entre el portal y el usuario ofreciéndole la ilusión de un cuidado de salud en puntos geográficos distintos, pero al tiempo. No obstante, ese espacio es una interacción que no necesariamente atiende las necesidades reales o percibidas del paciente ante la falta de dispositivos que midan correctamente su condición física como es la tensión arterial y niveles de glucosa en sangre que se pueden monitorear en la visita presencial en un consultorio. Por otro lado, la “datificación” no es un elemento completamente atendido en el portal al no solicitar información del usuario, no obstante, su endoso por la práctica clínica hipermediatizada es una manera de crear una minería de datos a través de las plataformas que utilicen los profesionales de la salud con sus pacientes. Es importante resaltar que una de las organizaciones que aglutina esta asociación es la agrupación sin fines de lucro, VOCES, quienes recibieron la aprobación del gobierno de Puerto Rico para entregar tabletas a la población adulta mayor para garantizar un servicio médico durante la pandemia. Definitivamente, el gobierno sostiene el control económico y de información según los informes que estas entidades deben emitir para justificar la subvención económica. Finalmente, la mercantilización, aunque no se adquiere una recompensa monetaria, sí ofrece el beneficio de educar a los usuarios sobre la telesalud. Los logros obtenidos por cumplir las métricas de impacto a la población, con aproximadamente 12, 144 webinars para educar y un alcance de 97,530 pacientes impactados garantiza una nueva asistencia económica del gobierno. ¡Al parecer, la telemedicina aún tiene largo camino por recorrer!

Referencias bibliográficas

Bokolo, A. (2020). Use of Telemedicine and Virtual Care for Remote Treatment in Response to COVID-19 Pandemic. *Journal of Medical Systems*, 44, 132. DOI: 10.1007/s10916-020-01596-5.

Booth, D. & Jansen, B. (2009). Review of Methodologies for Analyzing Websites. In Tatnall, A. *Web Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global Publisher.

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2020). Utilización de la telesalud para ampliar el acceso a servicios de salud esenciales durante la pandemia del COVID-19. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/telehealth-sp.html>

Chen, E., Lerman, K., & Ferrara, E. (2020). Tracking Social Media Discourse About the COVID-19 Pandemic: Development of a Public Coronavirus Twitter Data Set. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), 1-9. DOI: 10.2196/19273

Hidalgo Toledo, J. A. (2018). Hipermediatización: prácticas performativas y cambios estructurales en la construcción de las constelaciones e I-identidades hipermediales. En, *Memorias del XIII Congreso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación, Ética, Libertad de Expresión y Derecho a la Comunicación*. <https://alaic2016.cua.uam.mx/documentos/memorias/GT19.pdf>.

Hollander, J. E. & Carr, B. G. (2020). Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *The New England Journal of Medicine*, 382(18), 1679-1681. DOI: 10.1056/NEJMp2003539

Meiappane, A., Chithra, B., Venkataesan, P. (2013). Evaluation of software architecture quality attribute for an internet banking system. *International Journal of Computer Applications*, 62(9), 21-23.

Moazzami. B., et. al. (2020). COVID-19 and telemedicine: Immediate action required for maintaining healthcare providers well-being. *Journal of Clinical Virology*, (126), DOI: 10.1016/j.jcv.2020.104345.

Ohannessian, R., Duong, T.A., Odone, A. (2020). Global Telemedicine Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Health Surveillance*, 6(2), e18810, DOI: 10.2196/18810

Raluca, D. & Gravilescu, M. (2021). Key Words Associated with the COVID-19 Pandemic. Comparing the Media and the Public Agenda. *Journal of Media Research*, 14(2-40), 5–25, DOI: 10.24193/jmr.40.1.

Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. Cambridge, U.K.: Polity Press.

TeleSaludPuertoRico (2021). *TeleSaludPuertoRico*. Recuperado de <https://www.telesaludpuertorico.com/>

Van Dijck, J & Poell, T. (2013). Understanding Social Media Logic. *Media and Communication*, 1 (1), 2-14.

Van Dijck, J & Poell, T. (2016). Understanding the promises and premises of online health platforms. *Big Data & Society*, 1-11, DOI: 10.1177/2053951716654173.

Director de la Unidad de Prevención y Educación en Salud en una organización de servicios de salud. Posee una maestría en Educación en Salud Pública de la Escuela Graduada de salud Pública del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico y Especialista en Educación en Salud por la National Commission for Health Education Credentialing, Inc (NCHEC). Es Doctor en Educación con Especialidad en Liderazgo Organizacional de Nova Southeastern University. Ha tenido cargos directivos en la Asociación de Salud Pública de Puerto Rico y la Asociación de Educadores en Salud de Puerto Rico. Ha colaborado en el diseño y análisis de currículo escolar de la educación sexual como política pública en Puerto Rico, Estados Unidos y Cuba. Durante los meses de la pandemia del COVID 19 ha estado muy activo en las redes sociales con dos programas dirigidos a comunicar salud: *COVID-19 al día* y *Dale 10 a tu salud*. En enero de 2021 una nueva etapa profesional como alumno de la maestría de la Facultad de Comunicación e Información de la Universidad de Puerto Rico.