

Capítulo 4

El fortalecimiento de capacidades para una mejor Internet regional



El sentido de una organización como LACNIC se construye en tanto hay en la región una comunidad de actores que buscan sus servicios, se involucran en los procesos del registro y acompañan la creación de una Internet más ubicua, robusta, segura y accesible para más ciudadanos. En el capítulo anterior se abordaron las estrategias de relacionamiento y de desarrollo de la comunidad en la gobernanza de Internet. En este apartado el foco está puesto en los mecanismos desarrollados para el fortalecimiento de las capacidades del ecosistema. Se abordan distintas estrategias adoptadas por LACNIC para fortalecer las capacidades de los distintos actores involucrados en el desarrollo de una Internet más extendida y accesible para los ciudadanos de la región, que mantiene a la vez los principios fundamentales de su arquitectura como la apertura, la estabilidad y la seguridad.

En 2002, cuando LACNIC finalmente fue reconocido por ICANN y comenzó oficialmente a operar como registro, el ecosistema regional distaba del actual en diversidad, alcance y profesionalismo. “Era necesario desarrollar un trabajo que permitiera fomentar el desarrollo de los actores de la región vinculados con Internet como un reto específico de gobernanza en América Latina y el Caribe”, recuerda Ray Plzak de ARIN, que atribuye el papel nodal de LACNIC en el ecosistema de Internet en la región al liderazgo de algunas de sus figuras, como Raúl Echeberría, Oscar Robles y Oscar Messano. “No es que estuvieran expandiendo el alcance de LACNIC, sino que se ocuparon de la gestión y se aseguraron de que LACNIC funcionara correctamente y de que lo que estaban haciendo fuera significativo para que todos pudieran tener éxito. Pero tenían que desarrollarlo. LACNIC era una organización muy fuerte y realmente ayudaron a fomentar ese crecimiento”, comenta Plzak teniendo en cuenta que ese papel no fue desplegado por ARIN y RIPE, aunque sí se encuentra presente en la agenda de trabajo de APNIC y en, menor medida, en la de AFRINIC.

La Casa de Internet de América Latina y el Caribe

El papel de LACNIC ha sido fundamental para desarrollar actividades de capacitación en la región y fomentar sinergias. Sin embargo, su creación también impulsó un proceso de consolidación de las instituciones regionales en torno a Internet. En 2004 LACTLD obtuvo su personería jurídica y comenzó a desarrollar actividades permanentes de formación para sus miembros, los ccTLD y los registros de TLD con intereses en la región, en forma ininterrumpida desde 2008. RedClara llevó a cabo pasos similares en el trabajo con sus miembros, los centros académicos de la región orientados a brindar servicios de Internet avanzado con fines científicos. También el aumento de la presencia regional de ISOC y de ICANN, ambos nutriendo equipos propios y radicando parte de su equipo regional ayudó a la consolidación del ecosistema.

La inauguración de la Casa de Internet de Latinoamérica y el Caribe, en Montevideo en el año 2012, también sede de LACNIC, LACTLD, RedClara, LAC-IX, eCOM-L@C, ASIET, ALAI, ICANN e ISOC, terminó de visibilizar y de asentar un ecosistema de actores más robusto y específico en las distintas dimensiones que componen la gestión y la gobernanza de Internet. La nueva denominación de este espacio vino a reconocer la realidad que se generaba desde 2006 con la instalación de staff de otras entidades y además agregó visibilidad y reconocimiento internacional por su carácter integrador de entidades disímiles, que colaboran y se articulan en un mismo campo. Este es el carácter distintivo de la comunidad regional y que refleja el espíritu original.

EsLaRed, *Internet Society*, Premio Jon Postel

“Cada quien hizo en sus países lo que tenía que hacer para ingresar Internet y hacer la diseminación y llegar al interior. Cada uno tendrá su historia. Yo trabajé en mi país. Pero pronto empezó a crecer naturalmente

hacia Centroamérica. Desde entonces la cuestión de la colaboración estaba ahí, presente”, señala el salvadoreño Lito Ibarra, director del .sv⁴³ cuando rememora el trabajo de los pioneros.

Es con este espíritu pionero que en 1992 comenzaron las actividades de la Escuela Latinoamericana de Redes (finalmente constituida legalmente como fundación en 1999) y conocida como EsLaRed. Es una institución sin fines de lucro, dedicada a promover las tecnologías de información y la comunicación en América Latina y el Caribe a través del desarrollo, la promoción y la divulgación de actividades de formación de recursos humanos y de investigación. También tiene un fuerte foco en las actividades de transferencia y de asesoramiento. Esta institución llevó adelante los talleres de WALC (Taller sobre Tecnología de Redes para América Latina y el Caribe), tarea que le permitió acercarse a cientos de personas en la región.

El trabajo realizado por esta organización desde Venezuela para la región fue reconocido en el año 2008 con el Premio Jon Postel, que distingue “a una persona que haya realizado contribuciones ejemplares al servicio de la comunidad de comunicación de datos”. EsLaRed es la única figura colectiva y entidad de la región merecedora de tal distinción, organizada por *Internet Society*, que otorga estos premios desde el año 1999. LACNIC en su comunicación reconoció a la organización con las siguientes palabras: “Numerosos miembros de nuestra comunidad de América Latina y el Caribe han participado en estos talleres, ya sea como instructores o como asistentes desde sus inicios. Esta distinción tiene para LACNIC una trascendencia muy especial, por ser EsLaRed una institución con la que hemos compartido y mantenido una relación muy estrecha de apoyo y colaboración a lo largo de estos años”.

43 Además, es miembro del directorio de ICANN al momento de publicación y fue miembro del directorio de LACNIC entre 2010 y 2018 y de LACTLD entre 2005 y 2012.

Dos de los miembros de esta iniciativa fueron merecedores del Premio Trayectoria que otorga LACNIC: en 2012 se entregó este reconocimiento a Edmundo Vitale y, en 2014, a Ermanno Pietrosemoli. Los significados de esta distinción serán abordados más adelante en este capítulo. EsLaRed continuó cosechando premios fruto de su trabajo y su presidente, Ermanno Pietrosemoli, fue incluido en el *Internet Hall of Fame* en 2017. Este último premio⁴⁴ es un programa de reconocimiento y un “museo virtual” que celebra la historia viva de Internet y de las personas que han realizado contribuciones por o sobre ella. El *Internet Hall of Fame* fue lanzado por ISOC en 2012.

Una Internet abierta, estable, segura

Los principios de apertura, de estabilidad y de seguridad son un manifiesto de LACNIC que ha estado presente no solo en su misión original sino en el diseño de las actividades de capacitación y de formación realizadas.

Como registro regional de direcciones de Internet, el agotamiento de las direcciones IPv4 ha sido siempre un asunto central para LACNIC. Recuerda Arturo Servin, CTO de la organización, que, en una fase anterior al agotamiento, comenzaron a planificar cómo se daría el proceso de dejar de contar con ese recurso tan vital para la Internet de la región: “Ahí comenzamos a hacer modelos de regresión, preguntándonos cuándo se iban a acabar las direcciones y a lo mejor no es un hito, porque decir ‘ah el día que se acabaron, ese fue el hito’. Yo creo que fue un período desde que sabíamos que se iban a acabar, pasando sobre cómo lo manejábamos hasta que se acabaron y lo hicimos bien (...). No hay problemas de re-direccionamiento en la región, es un hito importante”.

44 www.internethalloffame.org

En términos de recursos IPv4, LACNIC está en la última fase de agotamiento en la que asigna bloques pequeños con un sistema de tickets enumerados por orden de llegada. Esta fase entró en vigencia en febrero de 2017. En paralelo a la gestión de las últimas direcciones IPv4, había que comenzar a trabajar en el despliegue de IPv6 en forma acelerada, detección de una necesidad evidente que había que sostener. Recuerda Frederico Neves que ya antes del agotamiento de IPv4 empezaron a trabajar bajo la modalidad de pool central, y la cuestión ya no consistía en reservar grandes bloques para Brasil, Argentina o México, sino en tener una reserva única de direcciones para toda la región, con un proceso de asignación único. Este mecanismo fortaleció la autoridad de LACNIC como registro regional, más allá del tamaño de determinados mercados y de determinadas estructuras nacionales como los NIR de Brasil y de México.

Para facilitar el despliegue de IPv6 se realizaron distintos abordajes. Como fue mencionado en el capítulo anterior, se desarrollaron sesiones específicas en el marco de todas las reuniones de LACNIC vinculadas a FLIP6. Pero, más allá de los participantes que asisten a las reuniones de LANIC, el proyecto 6DEPLOY-2⁴⁵ se centró en el apoyo de la implementación de IPv6 y en la instalación de un centro de experiencia que además ayudó a LACNIC a incorporar la experiencia europea en este proceso. Para abril de 2019 el grado de penetración de IPv6 en las redes de la región de LACNIC con IPv6 nativo era del 17,3%⁴⁶, prácticamente emparejado con RIPE NCC⁴⁷.

El despliegue de IPv6 implicó –y sigue implicando– una necesidad urgente a satisfacer no solo desde la provisión del recurso en sí, sino desde la adopción y el fortalecimiento de su demanda. Para ello la capacitación y la

45 Acción de Apoyo Específica en el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea.

46 Fuente LACNIC <https://stats.labs.lacnic.net/IPv6/graph-access.html>

47 Fuente APNIC <https://stats.labs.apnic.net/ipv6>

comunicación sobre el tema son los principales focos de trabajo que aporta LACNIC. Los públicos a los que se dirigen las capacitaciones son diversos, como operadores de redes, el sector académico, proveedores de soluciones y de equipamiento y los gobiernos.

Entre los procesos de desarrollo de capacidades, LACNIC creó un Centro de Capacitación en Línea para mantener el esfuerzo que ya venía realizando en la región, pero con la capacidad de escalarlo con cursos masivos, repetibles de manera más eficiente. Este esfuerzo contiene tres líneas de trabajo: Campus LACNIC, donde se brindan cursos virtuales de temas como IPv6 Básico, IPv6 Avanzado, Fundamentos de BGP e introducción a RPKI, Seguridad; Webinars donde hay temáticas específicas que se desarrollan y que permanecen disponibles para los interesados en forma asincrónica; y finalmente las capacitaciones presenciales que incluyen temas de IPv6, DNSSEC, BGP, RPKI y otros.

Juan Carlos Alonso, uno de los primeros colaboradores que tuvo LACNIC en el plano técnico, comenta que LACNIC no solo se anticipó, sino que “predijo casi exactamente cuáles serán las etapas y las experiencias por las cuales iban a pasar los operadores y los usuarios finales. Cada una de las cosas que nosotros dijimos que iban a pasar y en la forma que iban a pasar se están cumpliendo. Creo que el trabajo que hicimos desde los inicios fue realmente importante”.

En materia de resiliencia, el proyecto +Raíces desarrollado por LACNIC tiene como objetivo principal la instalación de copias Anycast de los servidores raíz en los países de la región que comprende el registro. Mediante la instalación de estos servidores en puntos estratégicos como IXPs y NAPs se busca lograr un acceso más resiliente a uno de los recursos críticos de Internet como es el DNS. Con este abordaje se logra mayor redundancia y una disminución de la criticidad, permitiendo una mejor respuesta ante posibles ataques de DDoS o en eventuales fallos en la infraestructura que

dejen inoperativos algunos root-servers. Para la realización de este proyecto, LACNIC ha firmado acuerdos con *Internet Systems Consortium*, ICANN, Netnod y RIPE NCC.

Otro proyecto regional en el que ha participado LACNIC orientado al fomento de la robustez y a la resiliencia de la Internet regional es el proyecto de la nube Anycast de LACTLD. Este es un esfuerzo de cooperación regional, en el que los ccTLDs de América Latina y el Caribe buscan fomentar la robustez y la resiliencia de la Internet en la región. LACNIC participa de él desde 2016 como uno de los administradores del proyecto. En 2018 se firmó un acuerdo con LACTLD por el cual LACNIC podrá hacer uso de su nube Anycast como infraestructura de DNS.

El *LAC DNS Forum* es otra iniciativa conjunta de las organizaciones de la comunidad técnica de la región. Liderado por ICANN, es organizado por LACTLD y apoyado por LACNIC, ISOC, *Public Internet Registry* (PIR) y ccTLD anfitriones, así como actores locales de la industria de cada país en los que el evento se lleva a cabo. El espacio se ha consolidado como un nodo de intercambio de experiencias orientadas al fortalecimiento de la gestión tanto técnica como comercial del DNS. Desde el año 2013 se han realizado cinco ediciones en diversas ciudades de la región.

FRIDA y la visión de desarrollo de capacidades locales

“En nuestra región se necesita mucho más involucramiento de actores, más allá de lo técnico. Entonces el rol que LACNIC ha jugado, creo, ha sido estelar, en el sentido que siendo una organización que cuenta con ciertos recursos, los ha sabido distribuir y manejar. Ha crecido la idea de ir más allá de lo estrictamente definido como misión de un RIR que, en zonas como la nuestra, era necesario”, asevera Lito Ibarra. Esta idea remite a un elemento que ha sido

central en la configuración del código genético de LACNIC, imbuido por los valores de la comunidad científica que tanto marcó sus orígenes. Tampoco es aleatorio que los tres RIRs que operan en regiones de mayor desigualdad y pobreza como es el caso de AFRINIC, APNIC y LACNIC desarrollen proyectos orientados al desarrollo de capacidades locales, como es el caso particular de FRIDA que se estudiará en este apartado.

La estructura de LACNIC puso mucho foco en trabajar con necesidades, intereses y motivaciones de la comunidad, que no necesariamente está asociada a LACNIC. El área de Desarrollo y Cooperación está atravesada tanto por las políticas como por la dimensión técnica, “en la que se busca abrir el juego y hacer ver que la comunidad técnica se construye desde distintos espacios y no solamente desde las discusiones en el de la IETF, sino que también se puede contribuir desde el foro de políticas, postularse para ganar un premio a través de FRIDA, se puede ser moderador o trabajar en comités en LACNIC y mostrar que hay varias formas de involucrarse”, expresa la gerente del área, Laura Kaplan.

En esta línea, el programa FRIDA (Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe) es una iniciativa que surgió de LACNIC en 2004. En sus primeros años contó con aportes del fondo Pan Americas/IDRC y del ICA con participación de la *Internet Society* (ISOC) y del *Global Knowledge Partnership* (GKP), para promover el desarrollo de investigación en los países de América Latina y el Caribe en el campo de las TIC. A pocos años de su creación se sumó *Internet Society* como un socio permanente. Opera como un fondo competitivo de proyectos que mediante la modalidad de pequeñas subvenciones brindó inicialmente apoyo a proyectos desarrollados por grupos de investigación de la región y luego amplió su foco para contemplar innovaciones más generales provenientes de la sociedad civil y no solo del ámbito académico. En sus dos primeros años de existencia se habían presentado cuatrocientas setenta y nueve propuestas, de las cuales

veintiséis recibieron financiamiento por casi medio millón de dólares. En 2018, a trece años de la creación del fondo, las estadísticas del proyecto muestran que se apoyaron a ciento veintidós proyectos con 1,67 millones de dólares en dieciocho países de la región.

Ernesto Majó, director ejecutivo adjunto de LACNIC, recuerda que inicialmente “el fondo apuntaba a desarrollar una comunidad de innovación en el área de las TIC. Era un fondo que no existía en la región, un fondo que permitiera desarrollar innovaciones tecnológicas frente a la capacidad y la buena formación de los profesionales sin recursos en la región”.

El financiamiento empezó siendo pequeño, para proyectos anuales de hasta 12.500 dólares que después se duplicaron. Aunque hubo años en los que se presentaron hasta trescientos proyectos, el promedio anual de postulaciones ronda la centena. Si bien en los primeros años no eran grandes montos, FRIDA resultaba atractivo por el peso simbólico de las puertas que se podían abrir. El programa fue pensado inicialmente como independiente de LACNIC, pero con el tiempo se dieron cuenta de que no había otra organización que pudiera darle continuidad y lo han internalizado. “Ya no está la aspiración que sea algo autónomo, es un programa bajo nuestra ala, y lo vamos a tener hasta que veamos que ya no tiene más para aportar a la comunidad”, comenta Majó.

Un programa como FRIDA viene dado por el propio origen de redes académicas de LACNIC, donde existe un fuerte compromiso de comunidad. Este proyecto era visto como una forma de devolver a la comunidad ampliada, más allá de la comunidad técnica. “¿Que recibimos nosotros de eso? Un valor impresionante de reconocimiento internacional. LACNIC logró eso con FRIDA, porque desarrollamos un rol que cumplir, pero siempre con un sentido y orientación de comunidad”, sostiene Laura Kaplan, gerente de desarrollo y cooperación de LACNIC.

FRIDA ha evolucionado y se ha vuelto más específico en su concepción de apoyar a las distintas iniciativas según la etapa de desarrollo en que se encuentran. Aquellas que están en etapas iniciales participan dentro de la categoría “subvenciones”. Esta categoría apoya las pruebas de ideas y los proyectos en sus primeros estadios de desarrollo. Los “escalamientos”, en cambio, buscan potenciar emprendimientos sociales que hayan desarrollado soluciones tecnológicas exitosas, permitiéndoles ganar escala. Finalmente, la categoría “premios” reconoce soluciones tecnológicas innovadoras con impacto social demostrado en América Latina y el Caribe. En todos los casos se busca que las iniciativas tengan características vinculadas al componente tecnológico, a la innovación, y un impacto demostrado.

Las temáticas principales de FRIDA se han ajustado con el paso del tiempo. Con el eLAC, LACNIC aprovechó a generar sinergias con los lineamientos del plan regional. “Considero esta decisión como estratégica porque amplió los límites del Programa, pasó de ser un Programa de financiamiento de proyectos, como tantos otros, a ser una herramienta de creación de sinergias entre distintos actores y de incidencia en políticas públicas”, recuerda Echeberría⁴⁸. Actualmente, las temáticas que guían las convocatorias del programa están atravesadas por el diagnóstico de los temas de necesidad y de relevancia para la región que emergen de espacios como el IGF, global y regional, y también en los IGF nacionales que están proliferando en la región.

Un aspecto relevante en el desarrollo de FRIDA es su vinculación con procesos de mayor alcance, con características regionales y globales. De hecho, a partir de su colaboración con IDRC en 2012 se conformó la alianza global *Seed Alliance* que integra FRIDA y sus programas pares en otras regiones, ISIF de APNIC y FIRE de AFRINIC. Esta alianza consolidó una red de trabajo internacional,

48 En el libro conmemoración de los 10 años del programa. <https://programafrida.net>

fomentando las sinergias tanto temáticas como entre colaboradores. En 2013 la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (SIDA) se sumó al proceso aportando recursos para el financiamiento de investigaciones y para el reconocimiento de iniciativas exitosas desarrolladas en las tres regiones.

Un desafío de FRIDA ha sido su continuo replanteo obedeciendo a las dinámicas de un contexto cambiante, tanto en función de las necesidades como de los organismos financiadores. El principal reto actual del programa pasa por buscar cómo se puede seguir desplegando en un contexto en el que los organismos de cooperación internacional no financian proyectos bajo mecanismos de centralización a otra organización. “Nosotros tenemos que reinventarnos y ver de qué manera podemos seguir trabajando para no discontinuar un proyecto tan importante. Eso es un poco el proceso de lo que fue FRIDA y hoy en día me parece que hay una comunidad muy identificada con FRIDA, y es una forma de reconocimiento con un espacio de crecimiento de comunidades y organizaciones que han entendido que a través de la tecnología pueden resolver problemas de desarrollo”, resume Kaplan.

Una gran diferencia de LACNIC con respecto a otros registros, es que el trabajo que desarrollan se hace para beneficio no solo de la membresía directa, sino de las comunidades ampliadas en las que viven inmersos los ciudadanos de la región. Desde los orígenes de LACNIC había una responsabilidad de la organización que quería devolverle algo más a la comunidad, señala Alexandra Dans, coordinadora de proyectos y luego responsable de Comunicación en LACNIC, actualmente gerente de comunicaciones de ICANN para la región. Esta idea de LACNIC como un aliado para el desarrollo también se ha visto plasmada en otros proyectos más recientes que FRIDA. Uno de ellos es el programa AYTIC –que significa Haití en créole–, que comenzó en 2013 y se fortaleció en sus sucesivas ediciones (2014, 2016 y la más reciente de 2017-2019). El objetivo del proyecto en su fase actual “*Aytic Goes Global*” es mejorar

las oportunidades de acceso a la economía digital para mujeres haitianas, mitigando déficits de capacidades y de infraestructura existentes en el país. El proyecto trabaja en tres frentes: capacitación de mujeres, empleabilidad y fortalecimiento de Internet.

Otro diferencial de LACNIC en relación con los otros RIRs es su foco comunicacional, que está sustentado en las bases culturales de la región, y que el registro capitalizó con la celebración de su décimo aniversario con una apuesta de renovación total de su imagen corporativa. La nueva imagen fue presentada al directorio en su momento, y fue aceptada inmediatamente, recuerda Dans, que además agrega, “Antes los banners de las reuniones se hacían en la lengua del país que organizaba la reunión. Eso cambió, LACNIC se volvió un RIR más inclusivo”.

Premio Trayectoria

Así como *Internet Society* ha realizado distinciones internacionales, el Premio Trayectoria fue creado como resultado de la misión de LACNIC de promover y de articular la colaboración de esfuerzos en la región, y como parte de su compromiso con el desarrollo de Internet y con la sociedad de la información. El premio distingue y honra a aquellas personas que han realizado contribuciones de forma permanente y significativa.

El Directorio de LACNIC creó el Premio Trayectoria en 2009 para distinguir a personalidades cuyos logros han impactado en el desarrollo de Internet, convirtiéndose en ejemplo para el resto de la comunidad. “El sentido original del premio trayectoria era reconocer a las personas que habían aportado a la conformación de la comunidad técnica. Y había muchas que se creía que debíamos reconocer y que le daba el valor distintivo y la identidad de nuestro propio *hall of fame* regional”, afirma Kaplan.

Desde su primera edición en 2009, el premio ha sido entregado a diecinueve líderes de trece países de la región. Ida Holz, directora del Servicio Central de Informática de la Universidad de la República de Uruguay (administrador del .uy), recibió el premio ese primer año. Además, en esa edición, el jurado concedió una mención especial a la investigadora Amy Mahan, como reconocimiento a su contribución al desarrollo de Internet, a pocos meses de su fallecimiento. En 2010 el premio fue concedido a Carlos Afonso, director ejecutivo del *Núcleo de Pesquisas, Estudos e Formação* - NUPEF, Brasil. Al año siguiente, el galardonado fue Florencio Utreras, director ejecutivo de RedClara. En 2012, el Premio Trayectoria fue especial, en tanto se conmemoraban los diez años de LACNIC como organismo legalmente constituido y el premio fue otorgado a diez referentes de distintos sectores (gobierno, sociedad civil, academia, sector privado y organismos internacionales). Los distinguidos fueron: Valeria Betancourt (directora del Programa de Políticas de APC); Demi Gestchko (director de NIC.br); Luis Furlán (“Padre de Internet” de Guatemala y director de .gt); Marcos Galperín (fundador de Mercado Libre); Anthony Harris (CABASE / ECOM-LAC); Bernadette Lewis (secretaria general de la Unión de Telecomunicaciones del Caribe); Ben Petrazzini (especialista de programa del IDRC para América Latina); Loretta Simon (directora TIC del gobierno de Grenada); José Soriano (fundador del Foro de Redes de América Latina y, durante diez años, director de la Red Científica Peruana y el .pe) y Edmundo Vitale (EsLaRed, WALC). En 2013 Bevil Wooding (coordinador de *Packet Clearing House* en el Caribe) recibió el premio. Al año siguiente fue Ermanno Pietrosevoli (cofundador de EsLaRed). En 2015 el Premio Trayectoria lo obtuvo Raúl Echeberría (ex director ejecutivo de LACNIC). En 2016 fue Alejandro Pisanty (desde sus diversas contribuciones incluyendo el apoyo al CERT de la UNAM) quien recibió la distinción. En 2017 el premio fue otorgado a José Clastornik por su labor en la AGESIC de Uruguay y en la secretaría del eLAC. En 2018 el premio fue otorgado al investigador Michael Stanton (impulsor de las primeras redes en Brasil). Se aprecia de esta nómina la variedad de perfiles y de carreras desarrolladas para merecer este premio.

El sentido original del premio era reconocer a las personas que habían aportado de manera permanente a la conformación de la comunidad técnica. Actualmente, a diez años de su primera edición, esta distinción busca acompañar la necesidad de reinterpretar un contexto con otras prioridades y significados de relevancia en torno al concepto de aporte y de trayectoria para la Internet regional, evitando caer en una inercia institucional desconectada de los nuevos tiempos.