

SANDBOX REGULATORIO

Dra. Esc. María José Viega^(*)

1. INTRODUCCION

Uno de los desafíos en la regulación de las tecnologías emergentes es el marco regulatorio, porque históricamente la normativa se ha aprobado luego de que el fenómeno estaba instalado socialmente, pero ahora el regulador tiene que entender el fenómeno. Por otra parte, estas tecnologías son disruptivas porque reconfiguran mercados, necesitamos regular elementos que antes nunca se pensaron regular, como por ejemplo condiciones de ética en aspectos vinculados a inteligencia artificial.

Cuando pensamos en innovación, el Estado o en este caso la regulación pueden transformarse en un obstáculo o en algo o alguien que no solo alienta la innovación, sino que también protege a los consumidores. Por tanto, la

^(*) **Doctora en Derecho y Ciencias Sociales y Escribana Pública por la Universidad Mayor de la República Oriental del Uruguay (UDELAR). Profesora de Informática Jurídica, de Derecho Informático y de Derecho Telemático en la UDELAR. Gerente de la División Derecho Informático en AGESIC (2017 a la fecha).** Profesora de Derecho Informático en el Máster de Seguridad de la Información de la Facultad de Ingeniería (UDELAR). Profesora de Ética y Legislación en ORT. Directora de la Dirección de Derechos Ciudadanos de la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y el Conocimiento (2009-2015). Asesora en Derecho Informático de la Dirección Ejecutiva (2015 a 2017) (AGESIC) – Presidencia de la República. Directora del Instituto de Derecho Informático de la Facultad de Derecho de la Universidad de la República (agosto 2010 - marzo 2013). Coordinadora del Grupo de Jurisprudencia del Instituto de Derecho Informático de la UDELAR (2002 – 2014). Coordinadora y profesora de la Especialización en Derecho Informático (CADE). Coordinadora del Grupo de Jurisprudencia en Derecho y Altas Tecnologías (2015 a la fecha). Posgrado de Derecho Informático: Contratos Informáticos, Contratos Telemáticos y Outsourcing en la Universidad de Buenos Aires. Experta Universitaria en Protección de Datos, UNED (ESPAÑA). Experta Universitaria en Administración electrónica, Universidad Operativa de Cataluña (España). Ex - Profesora del curso en línea Derecho del Ciberespacio en la UDELAR. Ex - Profesora de Derecho de las Telecomunicaciones en la Universidad de la Empresa. Ex - Profesora en la Oficina Nacional de Servicio Civil (Presidencia de la República) del Curso Derecho de Internet. Ex - Profesora de los cursos de e-learning “Introducción al Derecho de las TICs”, “Documento y firma electrónica”, “Protección de datos” y “Contratos Informáticos” en Viega & Asociados. Directora del Estudio Jurídico Viega & Asociados (1992-2012). Miembro Honorario de la Asociación Paraguaya de Derecho Informático y Tecnológico (APADIT). Miembro Fundador del Instituto de Derecho Informático (UDELAR) y de FIADI Capítulo Uruguay. Autora del libro “Contratos sobre bienes y servicios informáticos”. Amalio Fernández, junio 2008 y del e-book “Marketing Comportamental en línea. El desafío de las cookies”. 2012 (publicado en www.viegasociados.com). “Derecho Informático e Informática Jurídica I” FCU, octubre 2017. Co-autora de los Libros: Lecciones de Derecho Telemático Tomo I y II (FCU, abril 2004 y mayo 2009); e-book “Documento Electrónico y Firma Digital. Cuestiones de Seguridad en las Nuevas Formas Documentales (junio 2005); “Marco normativo del Derecho Informático” (julio 2011); “Documento y firma. Equivalentes funcionales en el mundo electrónico”. (2012). “Privacidad y tecnología en equilibrio” (2012). “Los derechos ciudadanos en el gobierno electrónico” (2013). “Disrupción, economía compartida y Derecho” (2016). “Derecho Informático e informática Jurídica II” (FCU, 2018). Es autora de múltiples trabajos de su especialidad y conferencista a nivel nacional e internacional.

relación entre el regulador y el regulado tiene que ser cercana, porque muchas veces el regulador no conoce bien el objeto de la regulación. En múltiples circunstancias el emprendedor tampoco conoce todas las implicancias del desarrollo del nuevo emprendimiento. Son situaciones novedosas, el Estado no puede observar y regular, sino que tiene que ser cercano.

Y nos enfrentamos al riesgo de determinar cuándo debemos regular porque la tecnología cambia muy rápido. Porque si demoro mucho en regular puedo generar situaciones de monopolio, pero si regulo muy temprano puedo estar regulando tecnologías sub óptimas, por ejemplo en materia de estándares.

Gustavo Crespi, se pregunta acerca de qué, cómo y cuándo regular se convierte en un gran desafío. Y entiende que quizá deberíamos ir a una entidad reguladora, como por ejemplo la FDA (*Food and Drug Administration* o Administración de Alimentos y Medicamentos) de Estados Unidos, que en su misión se establece que es responsable de mejorar la salud pública, ayudando a acelerar innovaciones que hagan a los productos médicos más efectivos, seguros y accesibles¹.

Las soluciones que se han venido implementando en relación a esta problemática son los denominados *sandboxes* y los *testbeds*. Ambos constituyen esquemas que promueven la experimentación y la co-creación de los reguladores con los innovadores, donde el regulador aprende junto a los pioneros acerca de las necesidades regulatorias de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones.

2. ¿QUÉ SON LOS SANDBOXES Y LOS TESTBEDS?

Los sandboxes, con carácter general, son programas o instrumentos de política que facilitan pruebas de implementación de innovaciones a pequeña escala, en un mundo real y en un mercado controlado. Son muy utilizados en el contexto de tecnologías emergentes y disruptivas. Son espacios seguros de prueba, y este espacio puede tener referencia a lo temporal como a lo físico.

El sandbox regulatorio, o caja de arena, consiste en un marco regulatorio controlado, un espacio seguro donde las empresas podrán poner a prueba sus productos, servicios, modelos de negocios y mecanismos de entrega innovadores, sin la necesidad de incurrir en riesgos y costos propios de la actividad.

En este espacio, los reguladores, otorgan excepciones regulatorias para probar productos y servicios en un ambiente real, por un plazo determinado y estableciendo condiciones regulatorias específicas.

Cristina Rosemberth caracteriza a los sandboxes de la siguiente forma²:

¹ file:///C:/Users/maria.viega/Downloads/AgendaNuevasMiradasRegulatoriasenlaEraDigital04_20191008134630.pdf Participante en el evento.

² ROSEMBERGH, Cristina. Grupo Technopolies. "Innovación regulatoria: 'sandboxes' y 'testbeds'. Una mirada a la experiencia internacional y las lecciones para América Latina".

- a. Típicamente utilizado en el contexto de tecnologías emergentes disruptivas.
- b. 'Espacio' seguro de experimentación para innovadores (temporal, físico).
- c. Fuerte presencia de un regulador, que es generalmente quien los implementa.
- d. Los reguladores puede suspender temporalmente algunas disposiciones legales o reglamentarias, o cubrir modelos de negocios que no están previstos en la normativa existente.
- e. Incluye salvaguardias para los mercados y consumidores. Es muy importante proteger al consumidor, que éste siga teniendo las seguridades necesarias y de información durante el período de prueba.
- f. Establece mecanismos de retroalimentación entre los innovadores y los reguladores.

Normalmente se habla de sandbox en el ámbito financiero, pero no necesariamente tiene que ser así. Entendemos que pueden aplicarse en ambientes más amplios y plantearemos algunos ejemplos en este sentido.

Los *testbeds* son entornos físicos o virtuales que permiten probar, desarrollar e introducir nuevos productos, servicios, procesos, soluciones organizativas y modelos de negocio.

Tienden a ser liderados por agencias de innovación, con participación del regulador, que puede actuar como coordinador en algunos casos. Provee financiamiento, infraestructura y asesoría. Las pruebas se realizan en entornos de laboratorio altamente controlados hasta entornos del "mundo real" y están enfocados en un sector o una geografía específica. Existe una importante colaboración entre múltiples agentes, sobre todo entre la industria y la academia.

3. EJEMPLOS EN DERECHO COMPARADO

3.1 España

La Asociación Española Fintech e InsurTech han presentado a inicios de febrero de 2017 un Libro Blanco de la regulación Fintech en España, recogiendo las iniciativas en otras jurisdicciones como Alemania, Singapur, Reino Unido y Francia.

Dicho Libro Blanco no viene a plantear una regulación ad hoc para las entidades FinTech en España, sino a identificar aspectos vigentes en las condiciones de acceso a las actividades sujetas a reserva de actividad y en las condiciones aplicables al ejercicio de tales actividades financieras que deberían ser objeto de revisión y mejora para adecuar dicho marco legal y reglamentario a nuevas formas de prestar servicios financieros (que son innovadoras, que beneficia a los intereses de los consumidores y que aumentan la competitividad del sector)³.

Este libro refiere a la concesión de una licencia provisional y temporal a determinadas fintech para que, bajo el control del supervisor y con una actividad limitada, puedan probar sus servicios en el mercado antes de incurrir en los enormes costes de organización y capital⁴. Esto no es otra cosa que un sandbox, acorde a lo que hemos venido analizando.

3.2 Finlandia: 5G Test Networks (5GTNF)

Para desarrollar tecnología 5G se crearon ecosistemas de instalaciones de prueba en Finlandia y son liderados por la Agencia de Innovación, existiendo colaboración entre la industria y la academia.

Las dos motivaciones principales en este caso son a corto y largo plazo. A corto plazo es el desarrollo de tecnologías 5G y de industrias verticales con soluciones 5G (energía, salud, movilidad, industria 4.0). A largo plazo es el crecimiento económico a través del aumento de la competitividad de productos y servicios finlandeses. El testbeds le ofrece acceso a instalaciones y asesoría técnica, financiamiento y la presencia del regulador, lo que implica asesoría regulatoria y retroalimentación. Dos ejemplos de estos proyectos son: 5G VIIMA, que implica el desarrollo (y pruebas) de aplicaciones 5G para fines industriales (incluidos sistemas de sensores y dispositivos autónomos) y Priority que investigará, desarrollará y probará soluciones de comunicaciones críticas para autoridades y empresas ubicadas en áreas rurales⁵.

3.3 Holanda: Dutch Green Deal⁶

Puede leerse en la página de Dutch Green Deal la siguiente información: “Si está involucrado en la realización de proyectos locales sostenibles, pero

³ SERRANO SORDO, Teresa. “El libro blanco de la regulación Fintech en España”. http://www.incari.org/upload/Anuario2016/Art04_A2016.pdf. Página visitada el 3 de diciembre de 2019.

⁴ PEDREÑO, Ramón. “Libro blanco de regulación fintech en España”. <https://www.fintech.es/2017/02/libro-blanco-de-regulacion-fintech-en-espana.html> Página visitada el 3 de diciembre de 2019.

⁵ ROSEMBERG, Cristina. Grupo Technopolies. <https://events.iadb.org/calendar/event/20941/documents?lang=en>

⁶ Dutch Green Deal. https://business.gov.nl/subsidy/green-deal/?gclid=Cj0KCQiA2vjuBRCqARIsAJL5a-JKRbF9Z5fghwc0rLysBVhL3rYa5LkKqhJAU1MbINUh0hgncIqnAjsAmeSEALw_wcB Página visitada el 27 de noviembre de 2019.

considera que estos son difíciles de despegar, puede enviar propuestas para un Acuerdo Verde. Con Green Deal, el gobierno central holandés lo ayudará, por ejemplo, a eliminar las barreras existentes para ayudarlo a lograr su objetivo.

El enfoque del Acuerdo Verde forma parte de la política de crecimiento verde y es una iniciativa conjunta de los Ministerios Holandeses de Asuntos Económicos y Política Climática (EZK), Infraestructura y Gestión del Agua (I&W) y Relaciones Interiores y del Reino (BZK). El enfoque de Green Deal se utiliza para complementar los instrumentos existentes, como la legislación y la regulación, los incentivos financieros y de mercado, y las medidas para estimular la innovación. El enfoque de Green Deal es particularmente adecuado cuando las innovaciones se ponen realmente en práctica, una fase durante la cual los proyectos a menudo encuentran barreras. Un acuerdo verde es un acuerdo o pacto mutuo de derecho privado entre una coalición de empresas, organizaciones de la sociedad civil y el gobierno local y regional. El acuerdo define la iniciativa innovadora y las acciones involucradas de la manera más clara posible (en objetivos o resultados cuantitativos, si es posible) y define el aporte de los participantes involucrados de la manera más clara posible. En el período comprendido entre 2011 y 2014, se cerraron 176 Green Deals en los Países Bajos, con un total de 1.090 participantes. Green Deals cubre nueve temas: energía, economía de base biológica, movilidad, agua, alimentos, biodiversidad, recursos, construcción y el clima⁷.

3.4 Reino Unido: aka Proje Innovate, OFGEM y NHS England

3.4.1 Financial Conduct Authority (FCA) regulatory sandbox (aka Project Innovate⁸).

En el año 2014 el Reino Unido lanzó un programa para estimular la competitividad y el desarrollo de servicios financieros inéditos en sus mercados: un *Hub* de Innovación. En noviembre de 2015 la Autoridad de Conducta Financiera (FCA) creó un Sandbox Regulatorio como parte de su proyecto “Project Innovate”.

3.4.2 Sandbox de Innovación del organismo regulador gas y electricidad (OFGEM).

Un ejemplo en el sector energía es el de OFGEM, que es el regulador de generación de gas y electricidad en el Reino Unido. Hace dos años se ha implementado un *sandbox*, que ha tenido dos generaciones y que opera ahora como una ventanilla abierta.

⁷ Green Deal. <https://www.greendeals.nl/english> Página visitada el 27 de noviembre de 2019.

⁸ Financial Conduct Authority (FCA). “Regulatory Sandbox”. <https://www.fca.org.uk/firms/regulatory-sandbox/cohort-5> Página visitada el 27 de noviembre de 2019.

La motivación es que le permite eximir del cumplimiento de algunas regulaciones a las empresas que cuentan con licencia de producción y postulan al programa con un proyecto de innovación. El mercado energético cambia muy rápidamente y por tanto hay nuevos retos a nivel social. Se entendió que era necesario impulsar el uso de energías verdes, pero el marco normativo no permitía que ciertos modelos de negocios que incluyen la micro generación de electricidad por consumidores y su transacción en mercados libres se realicen. Se pretende que esos modelos de negocios sean puestos a prueba y se verifique si puede beneficiar a los consumidores.

Para ser seleccionados al *sandbox*, los proyectos deben demostrar que su implementación traería un gran beneficio a los consumidores y que efectivamente existe un obstáculo regulatorio que necesita ser removido para poder hacer el desarrollo y las pruebas; por ejemplo, con la aplicación de *blockchain* para lograr la trazabilidad de la generación de energía en una red de distribución eléctrica inteligente (smart grid⁹). OFGEM, además, complementa el *sandbox* con una ventanilla de información a innovadores con el objetivo de ayudarles de manera proactiva a entender cómo sus emprendimientos pueden implementarse en el marco regulatorio existente¹⁰.

3.4.3 Testbed del Sistema Nacional de Salud (NHS).

Un ejemplo de *testbed* es el de dispositivos médicos del Servicio Nacional de Salud de Inglaterra (NHS *England*), que surge como respuesta a la preocupación del NHS por acelerar el uso en el sistema de salud de nuevos dispositivos que faciliten el cuidado remoto de pacientes como, por ejemplo, a través de desarrollo de algoritmos predictivos para analizar el riesgo de ocurrencia de un suceso clínico en pacientes críticos.

El *testbed* asigna fondos concursables a emprendedores que buscan probar un prototipo médico y los conecta con hospitales y centros de la tercera edad para poder hacer pruebas en pacientes reales, asegurándose que los proyectos cumplen con estrictas reglas de privacidad y seguridad de datos¹¹.

3.5 Singapur

En el año 2015 se creó un Grupo de Innovación en Tecnologías Financieras, un órgano integrado en la Autoridad Monetaria de Singapur, orientado al desarrollo de políticas y estrategias de fomento de la actividad innovadora en el país. Consideró que el factor clave para posicionarse como centro financiero internacional es facilitar un entorno que promueva el uso de tecnologías

⁹ The Digital Revolution in Energy: How smart is a Smart Grid? <https://blogs.iadb.org/energia/en/how-smart-is-a-smart-grid/> Página visitada el 19 de noviembre de 2019.

¹⁰ <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/regulacion-de-tecnologias-emergentes/> Página visitada el 18 de noviembre de 2019.

¹¹ <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/regulacion-de-tecnologias-emergentes/> Página visitada el 18 de noviembre de 2019.

innovadoras. Para ello, ofrece a las empresas la posibilidad de integrar un Sandbox Regulatorio bajo su supervisión, en el que pueden experimentar con productos y servicios novedosos en un espacio y por un plazo determinado¹².

Lo interesante de Singapur es que el Sandbox no es exclusivo de las entidades financieras, sino que está abierto también a empresas tecnológicas.

En noviembre de 2016 se publica la Fintech Regulatory Sandbox Guidelines en la cual se establece cual es el público objetivo, los objetivos y principios del sandbox, así como los criterios de selección, la manera de extenderlo y salirse de éste, y las causas por las cuales puede ser discontinuado¹³.

3.6 Malasia

En 2016 el banco central de Malasia: “Bank Negara Malaysia” lanzó un marco de referencia para un sandbox regulatorio, vinculado a la temática Fintech.

El pasado año el OCBC Bank (Malasia) Bhd inició una prueba de sandbox regulatorio de una aplicación móvil de banca, por chat segura, por un período de un año, después de obtener la aprobación de Bank Negara el mes pasado. Bajo el Marco de Sandbox Regulatorio de Tecnología Financiera de Bank Negara, el sandbox regulatorio es un entorno de prueba "en vivo" controlado en el que se implementa una solución fintech que involucra a clientes reales y transacciones financieras reales. Si la prueba de caja de arena reglamentaria de OCBC de su aplicación móvil OCBC Secure Chat Banking es exitosa, será la primera solución bancaria de Malasia que permita a los principales clientes bancarios comunicarse y dar instrucciones de transacciones financieras a sus gerentes de relaciones de forma segura, a través de una aplicación móvil¹⁴.

3.7 Argentina: IRESUD

IRESUD¹⁵ es un convenio asociativo público-privado conformado por la CNEA y la UNSAM por el sector público y las empresas ALDAR, EDENOR, EUROTEC; QMAX y TYCO por el sector privado, con el fin de llevar a cabo el proyecto “Interconexión de sistemas fotovoltaicos a la red eléctrica en ambientes urbanos”, parcialmente subsidiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva a través del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).

¹² HERRERA Diego y VADILLO Sonia. “Sandbox Regulatorio en América Latina y el Caribe para el ecosistema Fin Tech y el sistema financiero”. Marzo de 2018. BID.

¹³ “Fintech Regulatory Sandbox Guidelines”. <https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/Smart-Financial-Centre/Sandbox/FinTech-Regulatory-Sandbox-Guidelines-19Feb2018.pdf?la=en&hash=1F4AA49087F9689249FB8816A11AEAA6CB3DE833> Página visitada el 2 de diciembre de 2019.

¹⁴ “OCBC Malaysia to embark on regulatory sandbox testing for mobile app”. <https://www.thestar.com.my/business/business-news/2018/04/03/ocbc-malaysia-to-embark-on-regulatory-sandbox-testing-for-mobile-app> Página visitada el 2 de diciembre de 2019.

¹⁵ IRESUD <https://iresud.com.ar/> Página visitada el 27 de noviembre de 2019.

El proyecto tiene por objeto introducir en el país tecnologías asociadas con la interconexión a la red eléctrica, en áreas urbanas y periurbanas, de sistemas solares fotovoltaicos distribuidos, contemplando para ello cuestiones técnicas, económicas, legales y regulatorias, para contribuir a la diversificación de la matriz energética en el mediano plazo a partir de una fuente renovable como la energía solar. Al respecto, ya se han conformado las comisiones de trabajo en las distintas áreas antes mencionadas, que permitirán el establecimiento de los instrumentos para la promoción y la instalación de los sistemas solares fotovoltaicos.

Este proyecto se lleva a cabo junto con instituciones que han prestado su apoyo desde su presentación: profesionales y técnicos de IRESUD, la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Tecnológica Nacional, la Universidad Nacional de La Plata, la Universidad Nacional de General Sarmiento, la Universidad Nacional de Luján y la Universidad Nacional del Nordeste.

4. RECOMENDACIONES PARA AMERICA LATINA

En el informe del BID sobre “Sandbox Regulatorio en América Latina y el Caribe para el ecosistema FinTech y el sistema financiero”¹⁶ se entiende que el aspecto más complejo de los Bancos de Pruebas consiste precisamente en lograr el equilibrio entre el fomento de la innovación y la protección de un sistema financiero estable. El otro gran desafío está en regular las nuevas actividades de forma proporcional a sus riesgos.

El informe mencionado establece una serie de aspectos y requisitos a tener en cuenta:

A. Marco jurídico

a. Requisitos legales: crear el Banco de Pruebas

- i. Recomendaciones sobre criterios de entrada: innovación, entrada en producción y beneficio.
- ii. Recomendaciones sobre requisitos de las plataformas: documentación legal, plan de negocios, cobertura de daños, procedimiento de marchitamiento y salida.
- iii. Recomendaciones sobre procedimientos estándar: duración, número de clientes, revelación de información, envío de datos al supervisor.

b. Facultades y salvaguardias de supervisor

- i. Competencias
- ii. Protección del supervisor

¹⁶ HERRERA, Diego y VADILLO, Sonia. “Sandbox Regulatorio en América Latina y el Caribe para el ecosistema FinTech y el sistema financiero”. Marzo de 2018.

- iii. Autorización temporal
- iv. Autorización, registro o licenciamiento definitivo

B. Capacidad institucional.

- a. Estructura organizativa
- b. Medios técnicos y humanos
 - i. Ayuda internacional y diálogo
 - ii. Políticas de formación
- c. Recursos tecnológicos

C. Coordinación interinstitucional.

D. Durante el Banco de Pruebas: vigilar sin agobiar.

E. Luego de finalizar el Banco de Pruebas: ordenar el mercado.

F. Hacia un Banco de Pruebas con criterio regional: convergencia regulatoria.

G. Recomendaciones complementarias

- a. Políticas de innovación
- b. Unidades de Asesoramiento

El informe concluye que la obtención de resultados satisfactorios solo será posible si previamente se definen de forma clara: los objetivos que se pretenden, los criterios de admisión de empresas y clientes, los límites y parámetros del período de pruebas, los procedimientos de protección de riesgos y las responsabilidades de cada una de las partes.

Para Cristina Rosemberg los principales retos para América Latina son:

- Un enfoque ágil y experimental de la regulación en América Latina puede ser considerado como parte del mix de políticas de innovación.
- Instrumentos variados, con una serie de servicios complementarios: ventanillas únicas de información y asesoría sobre regulación existente, exenciones temporales, financiamiento a proyectos (colaborativos) de investigación e innovación, acceso a instalaciones de prueba.
- En algunos casos, la naturaleza multi-sectorial de las innovaciones requiere una acción coordinada de actores y reguladores (mecanismos de gobernanza multisectorial y/o el liderazgo de una organización con mandato supra nacional)
- Es fundamental establecer dentro de estos instrumentos mecanismos de retroalimentación para recoger evidencia e información sobre barreras regulatorias (y como solucionarlas).

- Dada la naturaleza del apoyo, primeros programas (pilotos) podrían trabajarse con aquellos agentes reguladores con más experiencia trabajando con la industria.
- Importancia de asegurar competencia y transparencia (por ejemplo trabajando con empresas ya licenciadas o a través de fondos concursables).
- Revisión de marcos normativos para facilitar la implementación de esquemas de experimentación.
- Las Agencias de innovación pueden jugar un rol fundamental:
 - Actores fundamentales del ecosistema de innovación, con buen conocimiento de los innovadores y procesos de innovación.
 - Percibidas como agentes neurales (rol independiente).
 - Con infraestructura y conocimiento para implementar programas/ convocatorias competitivas y financiamiento a proyectos de I+D+i.
- Existen otros enfoques que pueden ser de interés:
- Programas dedicados a incentivar la innovación dentro de las agencias reguladoras, como el Fondo Pionero de Reguladores en el Reino Unido, que otorga ayuda financiera para implementar o explorar cambios regulatorios y explorar otras posibles soluciones a un problema reglamentario al que se enfrentan las empresas innovadoras.

5. REFLEXION FINAL

La idea del presente trabajo fue hacer una primera aproximación a la problemática de los sandboxes y de los testbeds, a través del análisis de algunas de las experiencias en distintas partes del mundo.

En nuestro país, el presidente de la Cámara Uruguaya de Fintech, Sebastián Olivera dijo que se necesitan más medidas para potenciar al sector y lograr que se materialicen nuevas inversiones. Planteó que: "establecer el fintech como política de Estado", avanzar en una ley "que regule específicamente al sector", y "desarrollar un sandbox en el que las empresas locales e internacionales puedan operar y testear productos". Sistemas de este tipo para promover la innovación en las fintech ya funcionan en Inglaterra, Malasia, Singapur y Australia, subrayó el abogado Javier Domínguez, gerente de Legal, Cumplimiento y Riesgos de Sura Asset Management Uruguay. Asimismo, detalló que luego de la etapa de testeo del nuevo producto el regulador "tendrá más elementos para determinar si la actividad encaja en algún tipo de licencia o no, o si es necesario cumplir con algún requisito normativo, sin tener que

deshacer los negocios ya hechos" por los innovadores que aprovecharon el sandbox¹⁷.

Entendemos que sería beneficioso pensar en una regulación general sobre sandbox, no solamente en el ámbito de las Fintech, sino que habilite la innovación, siempre contemplando el equilibrio entre los innovadores y los usuarios y/o consumidores, protegiendo su privacidad y sus derechos como consumidores, siendo correctamente asesorados sobre el alcance de los servicios y su desarrollo dentro de un ambiente de prueba.

Asimismo, debería preverse una entidad o comisión con funciones de coordinación, que trabaje en conjunto con aquellas entidades que tengan cometidos involucrados con los temas a desarrollar.

¹⁷ "Las Fintech piden mayor espacio para la innovación". <https://negocios.elpais.com.uy/noticias/fintech-piden-mayor-espacio-innovacion.html> Página visitada 11 de junio de 2019.