

**Tipo de documento:** Tesis de maestría

*Maestría en Derecho y Economía*

# "Regulatory Sandbox" Law and economics y el test de "Good Regulation"

**Autoría:** Pitarch, Federico Nahuel

**Año de defensa de la tesis:** 2020

## ¿Cómo citar este trabajo?

*Pitarch, F. (2020) "Regulatory Sandbox" Law and economics y el test de "Good Regulation". [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella*  
<https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/12009>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 2.5 Argentina (CC BY-NC-SA 2.5 AR)

**Dirección:** <https://repositorio.utdt.edu>



**UNIVERSIDAD  
TORCUATO DI TELLA**

**ESCUELA DE DERECHO**

**MAESTRÍA EN DERECHO Y ECONOMÍA**

**"REGULATORY SANDBOX"**  
**LAW AND ECONOMICS Y EL TEST DE "GOOD  
REGULATION"**

**PITARCH FEDERICO NAHUEL**

**17W2200**

**JULIANA CARDINALE**

**CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**

**ABRIL 2020**





**PERFIL:** Federico Nahuel Pitarch. Abogado egresado de la Universidad Empresarial Siglo 21. Especializado en Derecho Financiero y Mercado de Capitales, trabajó en la Comisión Nacional de Valores en la Subgerencia de Fondos Comunes de Inversión y en la Subgerencia de Investigaciones (período 2016-2019). Dentro del organismo, también formo parte del Comité *Fintech*, equipo interdisciplinario encargado del análisis del ecosistema *Fintech*, como así también de la incompatibilidad y factibilidad de implementación de estos fenómenos en el ámbito local. En el 2019 lideró el grupo de “*Regulatory Sandbox*” en dicho Comité. Actualmente, se desempeña como abogado en el Estudio Jurídico Paolantonio y Legón Abogados donde se dedica principalmente al derecho financiero.

## AGRADECIMIENTOS

A Juliana Cardinale, mi tutora, profesora en el *National University of Singapore* (NUS) y en la Universidad Torcuato Di Tella (UTDT) por las reuniones en el “*Tea Connection*” que con su buena predisposición, experiencia, profesionalismo y su enorme capacidad analítica supo guiarme a lo largo de este proyecto.

A Fer, Noe, Vicky, Claudio y toda mi familia por el permanente apoyo y su invaluable incondicionalidad.

A Osval, Bety y Flor, mis tres pilares fundamentales, por brindarme apoyo incondicional en todo momento. Gracias a ellos que me ayudaron a llegar, “somos lo que superamos y lo que superamos como equipo fue enorme”. Gracias.

---

## RESUMEN

La disrupción tecnológica producida por las entidades *Fintech* dentro del sector financiero crea la necesidad de que el regulador de dicho sector deba adoptar una posición. El "*Regulatory Sandbox*" emerge como una potencial respuesta para estos nuevos desafíos generados por dicha disrupción. El presente trabajo presenta un estudio sobre la historia, concepto, legitimidad y calidad del instrumento. Conceptos propios de *Law and Economics* dotarán de contenido al término "legitimidad" utilizado a lo largo de la presente tesis. Pero, ¿cómo se sabe si el *Regulatory Sandbox* es el camino correcto para resolver tales desafíos? Para dar respuesta a este interrogante se introducirán conceptos propios de "*good regulation*" y se analizarán aquellos criterios para determinar el valor de una norma. El *Sandbox*, ¿es *good regulation*? Responder este interrogante será el objetivo del presente trabajo.

## ABSTRACT

The technological disruption caused by Fintech entities within the financial sector creates the need for the regulator of that sector to adopt a position. The "Regulatory Sandbox" emerges as a potential response to these new challenges generated by such disruption. This paper presents a study on the history, concept, legitimacy and quality of the instrument. Concepts proper to Law and Economics will provide content to the term "legitimacy" used throughout this thesis. But how do you know if the Regulatory Sandbox is the right way to solve such challenges? To answer this question, concepts of "good regulation" will be introduced and those criteria to determine the value of a standard will be analyzed. Is the Sandbox good regulation? Answering this question will be the objective of this paper.

## INDICE

INDICE.....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
CAPÍTULO I. EL SANDBOX REGULATORIO.....	10
SECCIÓN 1. EL ORIGEN.....	10
SECCIÓN 1.1. LA GRAN RECESIÓN.....	10
SECCIÓN 1.2. ECOSISTEMA FINTECH .....	17
SECCIÓN 1.3. APPROACHES REGULATORIOS .....	21
SECCIÓN 2. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DEL REGULATORY SANDBOX	25
SECCIÓN 2.1. REGULATORY SANDBOX.....	25
CAPÍTULO II. SANDBOX y EL LAW AND ECONOMICS.....	40
SECCIÓN 1. SANDBOX Y EL LAW AND ECONOMICS .....	40
SECCIÓN 1.1. INTRODUCCIÓN AL LAW AND ECONOMICS .....	40
SECCIÓN 1.2. LA LEGITIMIDAD DEL SANDBOX .....	42
SECCIÓN 1.2.1. EXTERNALIDADES.....	42
SECCIÓN 1.2.2. ASIMETRÍA DE INFORMACIÓN .....	43
SECCIÓN 1.2.3. PROBLEMAS DE COMPETENCIA EN EL SECTOR FINANCIERO .....	45
SECCIÓN 1.2.4. RIESGO, ALTOS COSTOS DE TRANSACCIÓN Y LA INCLUSIÓN FINANCIERA.....	46
SECCIÓN 1.2.5. PROBLEMA DE AGENCIA .....	48
SECCIÓN 3 CIERRE DEL CAPÍTULO 2.....	49
SECCIÓN 3.1. LAS FALLAS DE MERCADO COMO BASE DEL ELEMENTO LEGITIMIDAD.....	49
CAPÍTULO III. EL SANDBOX COMO UNA BUENA REGULACIÓN .....	51
SECCIÓN 1. ELEMENTOS DE UNA BUENA REGULACIÓN .....	51
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES .....	63
BIBLIOGRAFÍA .....	65

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

### “Seguid hambrientos, seguid alocados” Steve Jobs

El 12 de junio de 2005 Steve Jobs (desde ahora “Steve”), dictó un discurso para los egresados de la Universidad de Stanford en los Estados Unidos. A los fines de inspirar un mensaje de superación, visión y fortaleza, Steve compartió con el auditorio tres historias que supieron significar los momentos más vitales de su vida personal, finalizando su ponencia con una frase que, el mismo Steve, había encontrado en una revista durante su juventud: “seguid hambrientos, seguid alocados” (Markets e Traiding, 2012).

En esa oportunidad, el mensaje estaba claramente direccionado a un conjunto de jóvenes egresados que, desde ese día, se adentrarían en una aventura fuera del resguardo universitario: la vida. La esencia del mensaje hacía referencia a que, sin importar los obstáculos que estos jóvenes egresados debieran enfrentar, siempre debía prevalecer el optimismo, la resiliencia y la confianza en ellos mismos. Sin embargo, esta peculiar frase de Steve, no deja de representar también una realidad propia de las sociedades modernas. La búsqueda del cambio, de la superación y la innovación son características inherentes a una porción importante de las personas que habitan en este planeta. Si los seres humanos que poseen estas características “siguen hambrientos”, estos buscarán alterar su realidad creando diferentes coyunturas repletas de oportunidades y desafíos para la población mundial en general. Siempre que existan estas personas “hambrientas”, la evolución de las sociedades será la tendencia predominante.

Esta idea de evolución o progreso constante de las sociedades, extraída de las palabras de Steve, permite la conformación de un ambiente propicio para presentar este trabajo de investigación titulado: *Regulatory Sandbox - Law and Economics* y el *Test de Good Regulation*.

Es debido a este progreso constante y los inherentes desafíos, problemáticas y dificultades que todo cambio conlleva, qué las sociedades modernas intentan suavizar el impacto que todo proceso evolutivo contiene, mediante la creación de normas, leyes y regulaciones.

---

<sup>1</sup> Para la correcta lectura del presente trabajo de tesis se aconseja al lector la consideración de las notas al pie existentes a lo largo de todo el texto donde se brindan conceptos y aclaraciones importantes a los fines de dotar de mayor claridad el presente trabajo.



Son tres los elementos que hacen al título de esta tesis. Si bien con el desarrollo paulatino y estratégico de las distintas secciones que componen este trabajo, se podrá profundizar dentro de estos elementos, *prima facie* es posible anticipar que el título refiere al instrumento regulatorio bajo estudio (*Regulatory Sandbox*), las herramientas utilizadas para analizar dicho instrumento (*Law and Economics*) y la respuesta a la pregunta central sobre la cual se construye el argumento de esta tesis (*Test de Good Regulation*)<sup>2</sup>.

La narrativa central de este trabajo final, es impulsada por el interés de resolver una incógnita respecto a si este marco regulatorio, *Regulatory Sandbox*, podría ser considerado “*good regulation*”. Serán las herramientas de *Law and Economics*, las que contribuirán a la solvencia del análisis sobre este marco regulatorio.

La arquitectura del proyecto se compone de cuatro capítulos con sus correspondientes secciones. En el primer capítulo, se analizará el contexto histórico dentro del cual, el *Sandbox*, emerge. Adicionalmente, se mencionará brevemente el ecosistema *Fintech* y los distintos enfoques que puede adoptar un regulador a los fines de contener la disrupción, que este ecosistema *Fintech*, genera en el sector financiero. El primer capítulo finaliza con la explicación del “*Sandbox* Regulatorio”: concepto, principios, etapas y principales características.

Cabe destacar que el presente trabajo de investigación trata sobre una temática aún no implementada en Argentina y que cuenta con poca divulgación. Asimismo, en el mundo, son pocos los países que cuentan con este instrumento y el éxito de su aplicación está aún en discusión.

Este primer capítulo parte de la premisa que si bien el *Sandbox* posee como característica intrínseca la ductilidad, lo que permite que cada país pueda estructurar el instrumento de acuerdo a los *fundamentals* de su macroeconomía, sus restricciones jurídicas y estructurales, todos los *Sandboxes* presentan pilares en común. Estos pilares, permitirán moldear un concepto general sobre el instrumento *Regulatory Sandbox*, permitiendo así su análisis.

El argumento central del presente trabajo no apunta a precisar si un *Regulatory Sandbox* en particular es “*good regulation*” sino que, a través de un concepto general del

---

<sup>2</sup> Los conceptos de *Regulatory Sandbox*, *Law and Economics* y *good regulation* serán desarrollados en los Capítulos 1, 2 y 3 respectivamente.

instrumento, se logre construir un *test* con criterios o parámetros para evaluar esta clase de marco regulatorio. La pregunta central, como ya se mencionó, será si el *Sandbox*, como idea general<sup>3</sup>, puede ser considerada “*good regulation*”. En concordancia, este *test*, será el *benchmark*<sup>4</sup> fundamental que permitirá dar respuesta a esta pregunta central.

El segundo capítulo, está dedicado a explicar la legitimidad del instrumentos. Este capítulo, comienza por una introducción a *Law and Economics*, para luego enumerar las fallas de mercado que fundamentan la creación del *Regulatory Sandbox*. Asimetría de información, altos costos de transacción, y barreras de entrada son solo algunas de las fallas de mercado sobre los cuales se edifica el *Sandbox*.

El tercer capítulo estará dedicado a enumerar y explicar los elementos con los cuáles debería contar toda regulación para ser calificada como “*good regulation*”. Basicamente, el término “*good regulation*”, refiere a determinados parámetros utilizados para analizar la calidad de cualquier regulación (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012). Estos parámetros, serán utilizados junto al concepto general de *Regulatory Sandbox* desarrollado en el capítulo uno del presente trabajo, para elaborar un criterio<sup>6</sup> con la suficiente solvencia que permita evaluar la calidad de un *Regulatory Sandbox* como marco regulatorio.

El cuarto y último capítulo estará reservado para las conclusiones finales.

El concepto de progreso constante dentro de la sociedad moderna, traído a “escena” por el discurso de Steve, permite pensar que, en un contexto donde lo único seguro es el cambio, es fundamental contar con un instrumento de la índole del *Sandbox* que dote de adaptabilidad al marco regulatorio. Pero, ¿es realmente el *Sandbox* el camino correcto<sup>7</sup>? ¿Qué parámetros se podrían utilizar para medir la calidad de este instrumento? El *Sandbox*, ¿es “*good regulation*”? Este trabajo apunta a dar respuesta a estos interrogantes.

---

<sup>3</sup> Se remite al concepto de *Regulatory Sandbox* brindado en el Capítulo 1 Sección 2.1. del presente trabajo.

<sup>4</sup> Punto de referencia.

<sup>5</sup> El concepto de “legitimidad” como criterio de *good regulation* será desarrollado en el Capítulo 2 del presente trabajo.

<sup>6</sup> El texto refiere al *test* de *good regulation* desarrollado en el Capítulo 3.

<sup>7</sup> Con “camino correcto” el texto refiere a sí, el *Sandbox*, es la solución a los desafíos existentes dentro del sector financiero producto de la disrupción tecnológica.

## CAPÍTULO I. EL SANDBOX REGULATORIO

### SECCIÓN 1. EL ORIGEN

#### SECCIÓN 1.1. LA GRAN RECESIÓN

##### ***“Solo cuando baja la marea se sabe quién nadaba desnudo” Warren Buffet***

La “Gran Recesión” es la crisis financiera que se originó en Estados Unidos, entre mediados del 2008 y finales del 2009, y se expandió a nivel mundial. No fue un hecho aislado ya que han sido muchas las crisis financieras a lo largo de la historia a las que el ser humano tuvo que sobreponerse. La Tulipomanía (1636-1637), La Gran Depresión (1929-1930), El *Boom* Japonés (1980-1990) y por último la crisis de las puntocom (1995-2000) son solo algunos ejemplos de los colapsos financieros más destacados.

Los años previos a la “Gran Recesión” fueron caracterizados por un contexto de estabilidad económica. Luego de la crisis de las puntocom (1995-2000), el gobierno norteamericano buscó mantener un nivel bajo de tasas a fin de reactivar nuevamente la economía (Stiglitz, 2010).

Un nivel bajo de tasas tiene como objeto generar “dinero barato”, es decir generar los incentivos para que tanto las empresas como las familias vean más rentable financiarse, consumir e invertir en la economía real en lugar de ahorrar. De esta manera se buscó crear un círculo virtuoso que, a largo plazo, lograría recuperar la economía.

En concordancia, esta clase de medida económica produce que los actores económicos no encuentren oportunidades de inversión con la rentabilidad esperada y se trasladen hacia alternativas con riesgos mayores, propiciando un contexto favorable para la conformación de una burbuja financiera<sup>8</sup>.

Un marco de estabilidad económica genera un nivel de confianza en las familias que los incentiva a endeudarse más. Esto es así ya que las personas, al proyectar su futuro, ven menos probable una situación de impago<sup>9</sup>, por lo cual deciden tomar deuda para la concreción de sus diferentes objetivos personales.

---

<sup>8</sup> Una burbuja financiera es un fenómeno económico donde, producto de la especulación de los mercados financieros, los precios de un activo o un conjunto de activos suben estrepitosamente para luego desplomarse. Esto produce una infinidad de consecuencias negativas para la macroeconomía de un país, región o la economía global.

<sup>9</sup> Incapacidad de afrontar sus obligaciones.

Este análisis sobre la toma de decisiones desde una perspectiva propia de la microeconomía, debe trasladarse a una perspectiva macroeconómica donde, la misma decisión, es tomada por muchas personas trayendo como consecuencia una economía más vulnerable ante circunstancias adversas.

El sistema bancario tiene la función principal de bajar los costos de transacción en las operaciones comerciales, siendo el intermediario entre aquellas unidades superavitarias<sup>10</sup> y deficitarias<sup>11</sup>, al mismo tiempo de evaluar y gestionar el riesgo en estas operatorias.

Los costos de transacción son, básicamente, todos los costos existentes para que las personas se pongan de acuerdo. En otras palabras, refiere al precio que todo intercambio económico implica (Stordeur, 2011). Los costos de transacción, que el sistema bancario soluciona, están relacionados principalmente al acercamiento y traspaso de dinero entre estas unidades superavitarias y deficitarias. Otro ejemplo ilustrativo puede estar relacionado con la compra de un inmueble donde, algunos de los costos de transacción ligados a la operatoria podrían ser: a) precio del inmueble en sí, b) costo ligado a la búsqueda del inmueble, c) costos de escritura, sello e inmobiliaria y d) costo de negociación sobre precio y otros términos de la venta del inmueble.

Es clara la importancia de los bancos para el desarrollo diario de la economía moderna y es difícil imaginar el funcionamiento de las sociedades sin ellos. Sin embargo, los mismos son valiosos para la sociedad, siempre y cuando cumplan con esta función principal dentro de un contexto de transparencia y los incentivos<sup>12</sup> correctos.

Los bancos siempre fueron importantes en el sector inmobiliario permitiendo que muchas personas logren alcanzar el sueño de tener su propio hogar mediante la concesión de préstamos hipotecarios. En sus comienzos, estas entidades optaban por conservar las hipotecas. Fue con el tiempo que descubrieron que esto no era necesario, ya que podían titulizar las hipotecas y venderlas (Stiglitz, 2010).

La titulización consiste en que, un conjunto de activos ilíquidos, sea transformado en un activo financiero pasible de negociarse en el mercado de capitales. Estos vehículos

---

<sup>10</sup> Agentes económicos con exceso de dinero que buscan la obtención de rentabilidad mediante su préstamo.

<sup>11</sup> Agentes económicos con déficit de dinero que buscan obtener préstamos a baja tasa a los fines de alcanzar sus objetivos, para luego devolver dicho capital más el pago de intereses.

<sup>12</sup> El concepto de “incentivo” será desarrollado en el Capítulo 2 del presente al momento de plasmar el enfoque de “*Law and Economics*”.

financieros con garantía hipotecaria, protagonistas en la “Gran Recesión”, tenían como objetivo diversificar el riesgo. Al ser activos que contenían muchos créditos hipotecarios, y los créditos hipotecarios se creían muy seguros, la posibilidad de impago era poco probable (Stiglitz, 2010).

Hasta este punto el funcionamiento del sistema bancario dentro del mercado inmobiliario parecería correcto. Los bancos cumplen con su razón de ser, permitiendo la libre circulación del capital hacia aquellos lugares donde más se necesite (unidades deficitarias), a cambio de razonables comisiones. El problema deviene cuando la cantidad de personas con las cualidades óptimas para solicitar un préstamo se agota y la ambición de los bancos por seguir cobrando comisiones continúa constante (Stiglitz, 2010).

En la “Gran Recesión” la situación era muy particular, por un lado, la confianza en una economía norteamericana en desarrollo hacía que la gente se animará a solicitar préstamos por sobre sus posibilidades de devolución y por otro, los bancos los otorgaban cada vez con menos requisitos a fin de obtener sus comisiones. Mientras mayor era la cuantía del préstamo, mayores eran las comisiones. Como se puede observar, era un contexto donde ninguna de las dos partes tenía los incentivos para adoptar decisiones beneficiosas a largo plazo, tanto desde el punto de vista individual como colectivo.

Los bancos comenzaron a titular hipotecas con distinto riesgo crediticio (bueno y malo) y a unificarlos dentro de un mismo vehículo financiero<sup>13</sup>. De esta manera, hipotecas de alto riesgo, eran calificadas como AAA<sup>14</sup>. Estos nuevos créditos, con mayor riesgo de impago, se denominaban “Créditos *Sub-Prime*”, y es por su nombre que también se identifica a esta crisis como “Crisis de las *Sub-Prime*” (Stiglitz, 2010).

La explicación de los problemas subyacentes a esta crisis financiera emergen, no solo a los fines de exponer la coyuntura política y macroeconómica que permitió la creación del *Regulatory Sandbox*, sino para explicar que, como el mercado “falla”, un marco regulatorio e incentivos correctos son fundamentales para la sociedad.

Partiendo de la teoría de la “mano invisible” de Adam Smith, donde el mercado es el agente con mayor capacidad para distribuir los recursos de la sociedad de manera eficiente, se

---

<sup>13</sup> Con el término “vehículo financiero” el texto hace referencia a un activo financiero obtenido luego de un proceso de titulización.

<sup>14</sup> Una calificación AAA significa la mejor calificación otorgada por las Agencias Calificadoras de Riesgo. El concepto de estas agencias será desarrollado a lo largo de la presente Sección.

entiende por falla de mercado a situaciones donde el propio mercado no logra cumplir con esta “meta”<sup>15</sup> (Stordeur, 2011).

El mal comportamiento antes descripto por parte de las entidades financieras y la población en general puede ser explicado, entre otras cuestiones, como una consecuencia de dos fallas de mercado. Una es el problema de agencia y la otra es la carencia de internalización de las externalidades producidas por los distintos agentes económicos implicados en esta crisis (Stordeur, 2011).

El problema de agencia es una cuestión de delegación de tareas. Hay una parte, el principal, que delega la realización de determinadas tareas a otro, el agente. El problema está en la existencia de asimetría de información<sup>16</sup> donde, el principal, se encuentra en desventaja ya que no puede supervisar la realización de las tareas delegada en el agente. Es decir, sería muy costoso para el principal supervisar el 100% de las tareas delegadas en el agente, ya que perdería el sentido dicha delegación (Stordeur, 2011).

Al no poder realizar este control mencionado *ut-supra*, se crea el problema de compatibilizar los intereses personales del agente con los intereses del principal. La cuestión reside en determinar cómo hacer que, el agente, no sea un “*free rider*”<sup>17</sup> y utilice parte del tiempo o recursos en interés propio. Esta ventaja que obtiene el agente, producto de la asimetría de la información, se llama “renta informativa” (Stordeur, 2011).

En el caso de las entidades financieras dentro de la “Gran Recesión”, los *asset management* o administradores, encargados de tomar las decisiones financieras dentro de una entidad, ocuparían la posición de agente, mientras los accionistas o inversores de dicha entidad ocuparían la posición de principal.

Los *asset management* tienen atada su remuneración a los resultados que obtienen por la administración de los activos pertenecientes su respectiva entidad (esto se denomina, *stock options*). Las *stock options* tienen como finalidad, ante el imposible y costoso hecho de una vigilancia constante de los accionistas/ inversores sobre la labor diaria del administrador, generar los incentivos correctos para que, el administrador, se esfuerce por lograr un buen

---

<sup>15</sup> El texto refiere a la distribución eficiente de los recursos. Respecto al término eficiencia, el mismo será desarrollado en el Capítulo 3 del presente trabajo.

<sup>16</sup> El problema de asimetría de la información se traduce como la situación de desequilibrio entre partes donde, producto de esto, se produce una asignación ineficiente de recursos (Cooter & Ulen, 2016).

<sup>17</sup> Viajero gratuito. El término refiere a una persona que obtiene un beneficio sin haber aportado nada a la obtención del mismo (Stordeur, 2011).

---

desempeño<sup>18</sup>. Por otro lado, las *stock options*, crean incentivos para los administradores adopten mayores riesgos a los necesarios, con el fin de aumentar sus ingresos en comisiones, sin pensar en las graves consecuencias a nivel social que pueden generar (Krugman, 2012).

Un desequilibrio en la relación entre los *asset management* y los inversores de las entidades financieras, donde los administradores tenían incentivos solo para incrementar las ganancias sin contemplar las consecuencias de dicho accionar, produjo una de las principales fallas de mercado que contribuyó a la conformación de dicha crisis financiera.

Por otro lado, las externalidades son los costos<sup>19</sup> y beneficios<sup>20</sup> que, el actuar de cualquier persona, causa en terceros. El término "internalizar" refiere a que, la propia persona que produce esas externalidades, sea la misma que "soporte" esos costos o beneficios derivados de su accionar (Stordeur, 2011).

Los bancos, pensaron que la titulización de los créditos hipotecarios era una "práctica" de bajo riesgo, y que, una eventual situación de impago por parte de las personas tomadoras de estos créditos, afectaría prácticamente en nada las economías de los propios bancos, sin percatarse que el sistema financiero global estaba tan interconectado que al final, sus balances, serían los principales afectados por la crisis (Stiglitz, 2010).

Además, si bien la premisa de la titulización es la diversificación (como se comentó *ut-supra*), esto es así sólo si los créditos que componen el título no están correlacionados. A *contrario sensu*, los títulos con garantía hipotecaria existentes previo y durante la Crisis de las *Sub-Prime*, eran una mezcla de créditos hipotecarios con distintos niveles de riesgo y altamente correlacionados por lo cual, cuando la crisis comenzó, todos los títulos se vieron afectados transformándose en activos sin valor (Krugman, 2012).

La carencia de un marco regulatorio apropiado produjo que, ante un contexto con los incentivos incorrectos, las personas tomadoras de créditos hipotecarios y los bancos no internalizaran los costos de su accionar produciendo externalidades negativas.

---

<sup>18</sup> Si bien los objetivos societarios pueden ser varios, el administrador debe buscar la maximización del capital de los accionistas.

<sup>19</sup> Externalidades Negativas.

<sup>20</sup> Externalidades Positivas.

Otro ejemplo de un agente económico que contribuyó a la conformación de esta crisis financiera<sup>21</sup>, es el papel de las Agencias Calificadoras de Riesgo.

Las Agencias Calificadoras de Riesgo son sociedades anónimas, cuya función reside en realizar una opinión técnica sobre el riesgo inherente a los diversos activos que se comercializan en el mercado financiero. Por ejemplo, en el caso de analizar valores negociables que representen deuda, estas agencias observarán la capacidad de repago del emisor mientras que, en caso de acciones, se analizará la capacidad del emisor para obtener ganancias y el grado de liquidez (Erpen, 2010).

Es una verdad que no todos los inversores conocen lo que están “comprando”<sup>22</sup> en cada momento. Es por este motivo, la importancia de estas agencias actuando como un respaldo para los inversores, en pos de brindar transparencia y seguridad en las operaciones dentro del sector financiero.

El problema principal, en el caso de las Agencias Calificadoras de Riesgo y su papel dentro de la “Gran Recesión”, fue la existencia de un conflicto de intereses entre estas y los bancos. Los bancos, responsables de emitir estos activos tóxicos<sup>23</sup>, eran los principales clientes de estas agencias, las cuales se veían “obligadas” a otorgar las calificaciones solicitadas bajo la amenaza de perder “clientela” (Stiglitz, 2010).

El problema de otorgar calificaciones no correspondidas se acrecentaba por otra consecuencia de la titulización. Como se mencionó, por un lado, la titulización diversifica los riesgos pero, por el otro, crea información imperfecta. Era muy difícil para los inversores conocer la composición de estos Créditos *Sub-Prime* que englobaban diferentes hipotecas con sus respectivos riesgos. Fácticamente, aquellas personas que adquirirían estos Créditos *Sub-Prime*, estaban prestando dinero al propio dueño de la vivienda sin información alguna sobre su solvencia económica. Es por ello que, el rol de las Agencias Calificadoras de Riesgo, es aún de mayor importancia para este tipo de activos comparado con otros más tradicionales<sup>24</sup> (Stiglitz, 2010).

---

<sup>21</sup> Los dos agentes económicos nombrados hasta el momento son las personas en general y las entidades financieras. Entendemos como “agentes económicos” a aquellos actores que toman decisiones con impacto en una economía.

<sup>22</sup> El texto refiere a que, los inversores, no son conscientes de todos los riesgos ligados a sus decisiones de inversión.

<sup>23</sup> Créditos *Sub-Prime*.

<sup>24</sup> Una acción de una compañía.



El comportamiento de las Agencias Calificadoras de Riesgo es otro ejemplo de agentes económicos donde, ante ausencia de regulación eficiente y dentro de un contexto de incentivos incorrectos, toman decisiones perjudiciales para la sociedad en su conjunto.

Para ir finalizando con la explicación de los hechos que contribuyeron a la conformación de la “Gran Recesión”, el aumento en la demanda de créditos hipotecarios generó un incremento progresivo en los precios de las viviendas. El negocio por parte de las personas era que, mientras los precios de las viviendas continuaran en aumento, ellos podían vender sus hipotecas para comprar otras con el fin de obtener una ganancia entre ese *spread*<sup>25</sup>. Mientras más apalancada<sup>26</sup> fuese la operatoria, más ganancias obtenían las personas (y también los bancos). Este negocio que por algún motivo se creía eterno llegó a su fin (Krugman, 2012).

Un aumento de las tasas de interés determinadas por la “*Federal Reserve System*” (desde ahora “FED”)<sup>27</sup> produjo un encarecimiento del dinero. Tanto a las empresas como a las familias les comenzó a resultar más caro endeudarse, al mismo tiempo que les resultaba más atractivo poner a trabajar su capital que consumirlo (Krugman, 2012).

El consumo comenzó a decaer en todos los mercados de bienes y servicios produciendo que las empresas, ante una menor demanda, redujeran sus gastos despidiendo a algunos de sus empleados (Krugman, 2012).

El aumento del desempleo produjo que, las familias, debieran ajustar sus gastos acrecentando aún más la contracción de la economía. Asimismo, las personas que perdieron sus trabajos, se encontraron imposibilitadas de pagar sus hipotecas por lo cual, al salir a ofrecerlas todos juntos al mercado, provocaron una baja abrupta de los precios del sector inmobiliario (Krugman, 2012).

Los bancos habían prestado contra un subyacente que perdía valor<sup>28</sup>. Si se cae el subyacente, se caen todos los productos que se estructuraron contra esos subyacentes y si la estructura era apalancada<sup>29</sup>, la caída es exponencial. Los bancos, que en sus balances

---

<sup>25</sup> Diferencia entre el precio de compra y venta.

<sup>26</sup> El término apalancamiento refiere al ratio entre crédito obtenido y capital invertido dentro de una operación financiera. A más crédito, la operación financiera, se considera más apalancada.

<sup>27</sup> Banco Central de los Estados Unidos.

<sup>28</sup> Los Inmuebles.

<sup>29</sup> En operaciones financieras donde el crédito obtenido fue mucho mayor al capital aportado.

contaban con enormes cantidades de estos Créditos *Sub-Prime*, ante la caída de los precios de las viviendas, pasaron a contabilizar enormes pérdidas.

Todo este contexto macroeconómico descrito *ut-supra* produjo la ruptura de una de las burbujas especulativas más grandes de la historia donde, en muy poco tiempo, los daños habían alcanzado niveles colosales.

La Gran Recesión derivó en un enorme salvataje financiero, por parte del Gobierno Estadounidense, a los bancos con dificultades para afrontar las pérdidas. La intervención del gobierno introdujo en la sociedad riesgo moral es decir, dejó sentado un precedente donde, ante un comportamiento irresponsable por parte de actores económicos, las consecuencias fueron soportadas por los contribuyentes, sin ningún tipo de castigo para los responsables.

La parte histórica aquí descrita permite entender el *background*<sup>30</sup> del *Regulatory Sandbox*. La Gran Recesión, creó una enorme desconfianza por parte de la sociedad en jugadores tradicionales del sector financiero, como los bancos, conformando un ambiente propicio para el avance y crecimiento de nuevos jugadores en dicho sector: las *Fintech*. Las *Fintech*, concepto que se desarrollará en la próxima sección, serán aquellas entidades que demandarán nuevos marcos regulatorios, derivando en herramientas regulatorias como el *Regulatory Sandbox*.

## SECCIÓN 1.2. ECOSISTEMA FINTECH

### “El éxito es tu condena”

El término *Fintech* refiere básicamente a la utilización de tecnología aplicada al sector financiero y puede ser dividido en dos elementos: innovación y sector financiero. El primero “significa el uso o incorporación de tecnología nueva o emergente o la reinención de los usos de la tecnología existente para abordar un problema, proporcionar un beneficio u ofrecer un producto, servicio o modelo de negocio” (Kálmán, s.f., pág. 2).

Respecto al segundo elemento, se entiende por sector financiero al “conjunto de mecanismos, estructuras e instituciones mediante las que se canalizan las disponibilidades de fondos desde los prestamistas, ahorristas, hasta los prestatarios que acceden al crédito para ampliar sus activos reales” (Luciani, 2013, pág. 9). El concepto de sector financiero

---

<sup>30</sup> Antecedentes.

---

coincidiría con la explicación de sistema bancario<sup>31</sup>, la diferencia radicaría en que, el primero, refiere a la totalidad del sector financiero mientras que, el segundo, apunta solo a la actividad de las entidades bancarias. A modo de ejemplo, en Argentina, el sector financiero está dividido en tres "sub-sectores": a) el sistema bancario regulado por el Banco Central de la República Argentina (BCRA), b) el mercado de capitales regulado por la Comisión Nacional de Valores (CNV), y c) el sector asegurador regulado por la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN).

La aparición o implementación de recursos tecnológicos dentro del sector financiero no es un hecho reciente. La evolución del fenómeno *Fintech* puede dividirse en tres etapas (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017):

- *Fintech 1.0.*: Esta etapa comienza con el lanzamiento de primer cable telegráfico trasatlántico (1866) que, mediante mejoras en las comunicaciones, marcó un punto de partida para el comienzo de la globalización. Finaliza en 1967 y se caracterizó por la consolidación de las bases que permitirían la evolución del sector (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017).
- *Fintech 2.0.*: Etapa que comienza en 1967 con el desarrollo de sistemas de pagos electrónicos, sistemas de liquidación y compensación y la aparición de muchas de las innovaciones financieras hoy utilizadas. Finaliza con la crisis de la "Gran Recesión" (2008), cuyo desarrollo fue realizado *ut-supra*. Se caracterizó por el hecho que las innovaciones fueron introducidas por jugadores tradicionales del sector financiero<sup>32</sup> (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017).
- *Fintech 3.0.*: Etapa que va desde el 2008 hasta la actualidad. Como se mencionó, la debacle financiera de la última crisis económica perjudicó la imagen y prestigio de institutos tradicionales del sector financiero abriendo paso a nuevos jugadores: las *Fintech*. Esta etapa se caracteriza porque las innovaciones tecnológicas disruptivas dentro del sector financiero son introducidos por estas entidades denominadas *Fintech* (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017).

---

<sup>31</sup> Concepto brindado en la Sección 1.1. del presente Capítulo.

<sup>32</sup> Los bancos.

Mientras en *Fintech* 1.0. los “*key players*”<sup>33</sup> fueron los proveedores de infraestructura, y en la *Fintech* 2.0. fueron los bancos, en la *Fintech* 3.0. son las *Fintech* las que toman “protagonismo” (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017).

El “protagonismo” de las *Fintech* puede ser analizado, al menos, desde dos perspectivas: a) desde la entidad de las *Fintech* dentro del sector financiero, y b) desde la perspectiva del regulador.

La primer perspectiva apunta a la cantidad de usuarios, capital, soluciones provistas, popularidad y el rápido crecimiento de algunas de las *Fintech* más conocidas de la actualidad. En otras palabras, refiere al peso e influencia del accionar de estas *Fintech* dentro del sector financiero. En Argentina algunos ejemplos de entidades *Fintech* de mayor relevancia pueden ser Mercado Libre, Afluenta y Moni.

La segunda perspectiva apunta a que, para los reguladores del sector financiero, las *Fintech* representan un desafío en sí mismas. Cada entidad reguladora, dentro de su norma o ley que fundamente su existencia, están contemplados los objetivos y principios fundamentales propios a cada entidad<sup>34</sup>. Por ejemplo, en Argentina, el mercado de capitales es regulado por la Comisión Nacional de Valores. La Ley de Mercado de Capitales N° 26.831, ley que asigna dicho papel como regulador a la Comisión, en su artículo primero, enumera estos objetivos y principios fundamentales mencionados *ut-supra*.

Las innovaciones que promueven las *Fintech* y su inherente complejidad dificulta la tarea de su fiscalización por parte de las entidades reguladoras y el cumplimiento de estos objetivos y principios fundamentales. Cuestiones relacionadas a prevención de lavado de activos<sup>35</sup>, protección de datos personales<sup>36</sup>, transparencia, seguridad informática y protección al inversor son algunos de los aspectos más desafiantes ante la disrupción de las *Fintech*.

En resumen, ese “protagonismo” de las *Fintech* desde la perspectiva del regulador se relaciona con la novedad que representan las *Fintech* para este, la carencia de estructura (personal capacitado e instrumentos informáticos) preparada *ab-initio* para afrontar el

---

<sup>33</sup> Jugadores clave.

<sup>34</sup> Como ejemplo de estos principios por los cuáles la entidad reguladora debe velar, es posible citar la protección al inversor y la integridad de los mercados.

<sup>35</sup> El delito de lavado de activos es aquel donde se busca dar apariencia de legitimidad a bienes de origen ilícito.

<sup>36</sup> “*Disciplina jurídica tuitiva que se encarga de proteger los datos personales de los titulares, débil jurídico de la relación de tratamiento de datos frente al responsable de estos, con miras a la preservación de su derecho de autodeterminación informativa*” (Faliero, 2018, pág. 1)

“desafío *Fintech*” y la complejidad del hecho de continuar cumpliendo con sus objetivos y principios fundamentales ante una coyuntura diferente.

La sección comienza con la frase “el éxito es tu condena”. La misma refiere a que la ausencia de regulación fue, lo que en muchos casos, permitió este “protagonismo” de las *Fintech*<sup>37</sup>. El enorme crecimiento de las *Fintech*, y por ende, el riesgo que significa un eventual inconveniente con su accionar, obliga a los reguladores del sector financiero a intervenir<sup>38</sup>. Esto se debe a que, solo donde hay regulación, es posible la conformación de “mercados sustentables”.

El término sustentabilidad refiere, dentro de una perspectiva de largo plazo, al aumento de la rentabilidad en un contexto de reducción del riesgo<sup>39</sup> (Black Rock Investment Institute, 2019). Estos “mercados sustentables” solo se podrían conformar con regulación de calidad, o como se verá en capítulos posteriores del presente trabajo, “*good regulation*”.

Como se mencionó anteriormente, si bien al comienzo la ausencia regulatoria puede ser propicia para el crecimiento de un determinado sector, con el tiempo, esa asignación de recursos realizada por el propio mercado “falla”<sup>40</sup>. Un ejemplo de problemas relacionados a la ausencia regulatoria es el hecho de que el 90% de las Initial Coin Offering (ICO) sean *scams*.<sup>41</sup> La enorme pérdida que causaron en millones de inversores produjo, no solo el desinterés en este tipo de métodos alternativos de financiación<sup>42</sup>, sino cierta desconfianza sobre esta tecnología.

Es por todo esto que, la importancia de regular a las *Fintech*, radica en la posibilidad de conformar mercados sustentables.

Retomando un poco lo explicado al comienzo de la presente Sección, la clave en dividir en etapas la transformación del ecosistema *Fintech*, reside en mostrar un suceso que

---

<sup>37</sup> Protagonismo desde la entidad de las *Fintech* dentro del sector financiero.

<sup>38</sup> La intervención de las entidades reguladoras será desarrollada en la Sección 1.3 del presente capítulo.

<sup>39</sup> El texto refiere al crecimiento del sector financiero en general y del sector *Fintech* en particular en un contexto donde el riesgo, ligado a dicho crecimiento, se vea reducido.

<sup>40</sup> Se remite a la Sección 1.1. donde se mencionó la teoría de la mano invisible de Adam Smith.

<sup>41</sup> El dato fue extraído de los diferentes sitios de internet especializados en el “*trading*” de criptomonedas. Las ICO son las Ofertas Iniciales de Criptomonedas asemejadas a las Ofertas Públicas Iniciales que suceden en el mercado de capitales. El hecho de que un gran porcentaje de las ICO realizadas a nivel mundial sean estafas refiere a que, el dinero invertido por los distintos inversores para determinados propósitos, fue robado en cuestión de segundos mediante solo un engaño por parte de aquellos promotores de esas ICO.

<sup>42</sup> Las ICO se consideran métodos alternativos de financiación al sistema bancario y al mercado de capitales.

acompaña a la sociedad desde hace años<sup>43</sup> pero que, por distintas razones ya esgrimidas *ut-supra*, en el presente la sociedad decidió prestarle mayor atención.

Nuevas firmas buscan constantemente invertir en tecnología para crear valor en sus perfiles. Los reguladores, ante estos nuevos desafíos, comenzaron a estudiar los potenciales *approaches* regulatorios. Con *approaches* regulatorios el texto refiere a los enfoques tanto activos como pasivos que puede adoptar una entidad reguladora a los fines de posicionarse ante estos desafíos generados por las *Fintech*.

Si bien no es el objetivo del presente trabajo el desarrollo de cada uno de estos enfoques regulatorios, la próxima Sección mencionará algunos, con especial énfasis en el *Regulatory Sandbox*.

### SECCIÓN 1.3. APPROACHES REGULATORIOS

#### “too small to care, too large to ignore and too big to fail”

Factores políticos, económicos y estructurales limitan los enfoques regulatorios que pueden realizar las distintas entidades reguladoras ante el desafío que las *Fintech* significan. Básicamente, a los fines explicativos, estos enfoques regulatorios pueden ser divididos en al menos cinco tipos: a) no intervención, b) intervención mediante prohibición, c) flexibilizaciones *ad-hoc* mediante la concesión de licencias especiales<sup>44</sup>, d) experimentación mediante el lanzamiento de un *Sandbox* Regulatorio u otros tipos de facilitadores de la innovación<sup>45</sup>, y e) la creación de nuevas regulaciones específicas que apuntan a “ordenar” una determinada vertical *Fintech*<sup>46</sup> (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017).

El enfoque de la no intervención parte de la premisa que, una intervención temprana por parte de la entidad reguladora, podría impedir que el sector *Fintech* alguna vez se

---

<sup>43</sup> La utilización de tecnología dentro del sector financiero.

<sup>44</sup> Un ejemplo son las “*no action letters*”. El término refiere a “documentos” que eximen a una eventual entidad financiera, siempre que se comporte dentro del marco acordado en esa “*no action letter*”, de una posible sanción por parte de la entidad gubernamental reguladora (solo sobre aquellas cuestiones que recaigan sobre su competencia).

<sup>45</sup> El concepto de “facilitadores de la innovación” será desarrollado en la Sección 2.1. del Capítulo 1 del presente trabajo.

<sup>46</sup> Con verticales dentro del ecosistema *Fintech* el texto refiere al conjunto de todas aquellas *Fintech* que, por compartir características en común, pueden ser “agrupadas” dentro de una “temática”. Ese agrupamiento es solo a los fines de estudio o para su regulación. Ejemplos de verticales dentro del ecosistema *Fintech* son: pagos, préstamos, financiamiento colectivo e *insurtech* (tecnología aplicada al sector asegurador) entre otros.

desarrolle. Los hechos deben suceder primero para que la entidad, luego de haber realizado el análisis correspondiente, decida actuar <sup>47</sup> (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017).

Dentro del enfoque prohibitivo, se restringe totalmente el desarrollo de una determinada actividad *Fintech*. Es el riesgo inherente a dicha actividad la cual genera que, el regulador, considere apropiado la adopción de este tipo de enfoque. Durante esta “prohibición” para el desarrollo de la eventual actividad *Fintech*, la entidad reguladora se dedicará al estudio de las posibles soluciones para el desarrollo de la actividad “prohibida”, en un contexto de menor riesgo (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017).

El tercer enfoque refiere a un estudio caso a caso, por parte del regulador, sobre “proyectos *Fintech*”<sup>48</sup> para luego otorgar licencias especiales para el desarrollo de estos en el mercado. Este enfoque deviene en un problema de escalabilidad<sup>49</sup>.

El cuarto enfoque, el cual será el objeto de estudio en el presente trabajo, refiere a una “*golden mean*”<sup>50</sup> entre protección al consumidor/inversor y fomento de la innovación: los facilitadores de la innovación, y especialmente dentro de estos, el *Regulatory Sandbox*<sup>51</sup>.

Por último, el quinto enfoque, representa la decisión de intervenir por parte de la entidad reguladora, mediante la creación o modificación regulatoria para formas específicas de innovación *Fintech*, como es el caso de regulaciones que tratan el financiamiento colectivo o *crowdfunding* (Arnes, Barberis, & Buckley, 2017).

Si bien los conceptos de facilitadores de innovación y del *Regulatory Sandbox* están reservados para la próxima sección del presente trabajo, la diferencia principal entre el cuarto y quinto enfoque radica en que, en el último enfoque, se resuelve una “cuestión de fondo”<sup>52</sup> mientras que, en el otro, esto no sucede necesariamente.

---

<sup>47</sup> Esto se relaciona con la creencia de que las entidades regulatorias deben jugar un rol reactivo. Es decir, esperar el tiempo prudencial previo a cualquier tipo de intervención.

<sup>48</sup> Se remite al concepto de *Fintech* esbozado en la Sección 1.2. Asimismo, se agrega que “proyectos *Fintech*” refiere a cualquier producto, servicio o modelo de negocio traído al mercado que revista con aquellas características contempladas en dicho concepto *Fintech* mencionado (presencia de tecnología y novedad).

<sup>49</sup> Se refiere al impedimento del enfoque para lograr el análisis de una gran cantidad de casos en razón de ser costo intensiva. La falta de automatización de los procesos, debiendo analizar caso a caso cada proyecto *Fintech*, genera que una enorme cantidad de recursos sean necesarios para su realización.

<sup>50</sup> Medida justa o punto medio.

<sup>51</sup> Tanto el concepto de facilitadores de la innovación como el de “*Regulatory Sandbox*” serán desarrollados en la Sección 2.1. del Capítulo 1 del presente trabajo.

<sup>52</sup> El derecho aplicable.

Un ejemplo de esta diferencia mencionada *ut-supra*, es una regulación que establece las reglas de juego sobre la captación de ahorro público mediante una plataforma de *crowdfunding*<sup>53</sup>. Una regulación de este estilo, resuelve cuestiones de fondo relacionadas a la posición de los inversores, sus derechos y a la competencia de la entidad reguladora entre otras cuestiones. Por otro lado, mediante un *Regulatory Sandbox* por ejemplo, se podría permitir el accionar de determinada *Fintech* en el mercado mediante la utilización de criptomonedas, aun cuando en el hipotético país, las entidades reguladoras del sector financiero, no se hayan pronunciado sobre su posición frente a las criptomonedas.

No es sencilla la tarea, por parte de las entidades reguladoras, sobre la elección del enfoque a adoptar para cada uno de los desafíos *Fintech* que pueden enfrentar. Sin embargo, lo cierto es que, cuando la entidad reguladora opte por un enfoque en particular, dicha intervención debe ser mediante “*good regulation*”. Como se mencionó en la introducción, el término “*good regulation*” refiere a un conjunto de parámetros que toda regulación debería cumplir para ser considerada “de calidad”<sup>54</sup>.

Hasta ahora, la idea plasmada en el presente trabajo es la siguiente: la Gran Recesión, produjo una pérdida de confianza por parte de la sociedad en entidades tradicionales del sector financiero creando el ambiente propicio para el surgimiento de las *Fintech*. Por su protagonismo<sup>55</sup> dentro del sector financiero y los desafíos que estas representan, las entidades reguladoras tuvieron que analizar los distintos enfoques regulatorios a adoptar. Como el camino hacia la conformación de mercados sustentables es mediante la creación de regulación, la pregunta radica en saber si cualquier regulación cumpliría esta meta de sustentabilidad.

La frase “*too small to care, too large to ignore and too big to fail*” refiere a ese *timing* donde, por ejemplo, la actividad de una determinada *Fintech* pasa por los estadios de ser muy pequeña para importar, muy grande para ignorar o demasiado grande para caer ¿Cuándo resultaría apropiado regular la actividad de esa *Fintech*? Sin embargo, la discusión

---

<sup>53</sup> Una plataforma de *crowdfunding* o micro-mecenazgo busca acercar partes con necesidades contrapuestas. Un ejemplo puede ser una plataforma que acerque personas que necesitan dinero para un determinado proyecto con inversores en búsqueda de rentabilidad (*crowdlending*).

<sup>54</sup> Este punto será desarrollado en el Capítulo 3 del presente trabajo.

<sup>55</sup> Se remite al desarrollo de la idea de “protagonismo” por parte de las entidades *Fintech* contenido en la Sección 1.2 del presente capítulo.

---



no solo es sobre el momento, sino sobre el modo o forma de hacerlo (los enfoques regulatorios).

El presente trabajo se enfoca en la profundización del cuarto enfoque regulatorio: *Regulatory Sandbox*. Si bien, dicho enfoque también comprendería los facilitadores de innovación en general, por una cuestión de extensión del presente trabajo y la popularidad del *Regulatory Sandbox* en las distintas jurisdicciones del mundo, se decidió limitar el ámbito de estudio de esta tesis a este último.

El caso de mayor resonancia de una implementación de un *Regulatory Sandbox* es el de la *Financial Conduct Authority* (FCA), entidad reguladora del sector financiero del Reino Unido. En el año 2014, la FCA, lanza “*Project Innovate*”. La idea del proyecto se basa en promocionar la innovación al punto de impulsarlo como política pública dentro del Reino Unido. En el mismo año, y como resultado de su “*Project Innovate*”, la FCA “inaugura” su propio *Innovation Hub*, instrumento que será desarrollado en la próxima sección del presente trabajo.

Un tiempo después, también dentro del marco del “*Project Innovate*”, la FCA lanza un “*call for input*”. Dicha medida consiste en una consulta a la industria del sector financiero sobre, entre otras cuestiones, cuáles son aquellas barreras a la innovación que enfrenta la industria, aquellas normas o políticas que podrían contribuir a la expansión del sector *Fintech*, y el papel que la entidad reguladora debería adoptar para hacer más eficiente la relación entre el regulador y la entidad privada (Financial Conduct Authority, 2016).

El “*call for input*” puede ser dividido en dos etapas. La primer etapa contiene el diseño, ejecución y análisis de la consulta, mientras que la segunda etapa incluye las mesas de trabajo, reuniones bilaterales, emisión de informes y creación de proyectos. La importancia de este tipo de instrumento reside en la posibilidad de contar con información honesta sobre cuáles son los verdaderos obstáculos para la industria y el desarrollo del sector *Fintech* (Financial Conduct Authority, 2016).

Por último, en el año 2016 y dentro del “*Project Innovate*”, la FCA lanza un marco regulatorio, el primero de su especie, el *Regulatory Sandbox* (Financial Conduct Authority, 2016). La resonancia de dicho lanzamiento, no solo se funda en su novedad sino que, como se verá en el Capítulo 3 del presente trabajo, es uno de los pocos *Regulatory Sandboxes* existentes que cuenta con estadísticas que fundamente su éxito.

---

La breve explicación sobre los enfoques regulatorios de la presente sección tiene como fin mostrar al *Regulatory Sandbox* como una opción dentro de un cúmulo de alternativas. El presente trabajo no busca presentar al *Regulatory Sandbox* como una respuesta “mágica” ante los problemas del ecosistema *Fintech*, sino busca plantear la idea sobre la necesidad de contar con ciertos “parámetros” para evaluar la calidad de una determinada regulación y saber si esta contribuirá a la conformación de mercados sustentables.

Como se mencionó con anterioridad, la pregunta central de esta tesis apunta a saber si, el *Regulatory Sandbox*, es “*good regulation*”. Para esto, durante el desarrollo del presente trabajo, se enumeran una serie de criterios que permitirían identificar cualidades propias de toda regulación de “calidad”. Sin embargo, para el cumplimiento de este objetivo, primero es necesario la comprensión del marco regulatorio bajo estudio: el *Regulatory Sandbox*. La siguiente sección estará enfocada en su desarrollo.

## SECCIÓN 2. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DEL REGULATORY SANDBOX

### SECCIÓN 2.1. REGULATORY SANDBOX

#### “Jueguen acá”

“Facilitadores de Innovación” (European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, 2018) es un término genérico otorgado a los instrumentos creados en las distintas jurisdicciones en el mundo, a los fines de fomentar el desarrollo del ecosistema *Fintech*.

El texto “*Fintech: Regulatory Sandboxes and innovation hubs*” realizado por la *European Banking Authority*, *European Insurance and Occupational Pensions Authority* y *European Securities and Markets Authority*, el cual fue uno de los primeros en utilizar el término “facilitador de innovación”, nunca logró conceptualizar el término en cuestión. Es decir, nunca se profundizó sobre las características o elementos que hacen que un instrumento pueda ser considerado “facilitador de la innovación”.

Sin embargo, se entiende que los facilitadores de la innovación, básicamente, son instrumentos creados principalmente para encauzar todos los desafíos provenientes de la aparición de las entidades *Fintech*. Como se mencionó en la sección anterior, la normativa

que busca regular una vertical *Fintech* en particular, no quedaría comprendida dentro del grupo de facilitadores de la innovación. Esto es producto de que los facilitadores de la innovación no apuntarían principalmente a tratar temáticas donde la cuestión de fondo ya se encuentre zanjada.

Asimismo, podría considerarse que una regulación de una vertical *Fintech*<sup>56</sup> en particular, es una etapa o resultado posterior a la creación de un “facilitador de innovación”. Esto en razón que los facilitadores de innovación, como se verá más adelante, permiten un mejor entendimiento sobre los distintos productos, servicios o modelos de negocios *Fintech* facilitando la creación de marcos regulatorios eficientes<sup>57</sup>.

Para la “tipificación”<sup>58</sup> del término “facilitadores de innovación” se puede enumerar una serie de características: a) ser un punto de conexión entre el sector público y el privado, b) tratar temáticas *Fintech*, c) permitir un mayor entendimiento sobre los productos, servicios y modelos de negocios *Fintech*, d) buscar el desarrollo del ecosistema *Fintech* y e) tratar, entre otras cuestiones, proyectos *Fintech* donde la cuestión de fondo aún no haya sido resuelta<sup>59</sup>.

Entre los principales facilitadores de la innovación se encuentran el *Innovation Hub* y el *Regulatory Sandbox*. Como se desarrollará a continuación, el término “facilitador de innovación”, apunta tanto a estructuras internas dentro de la entidad reguladora (*Innovation Hub*), como a marcos regulatorios (*Regulatory Sandbox*).

El *Innovation Hub* es un punto de contacto entre el sector público y la industria, ambos pertenecientes al sector financiero. Creado a los fines de canalizar aquellas consultas de la industria sobre si determinada actividad requiere o no autorización, procesos de registro y obligaciones legales, el *Innovation Hub*, juega un papel clave como conector entre ambos sectores. Si bien, pueden ser diversas las estructuras de los *Innovations Hubs* a lo largo de las distintas jurisdicciones, este facilitador de la innovación, suele traducirse en un equipo de trabajo o comité interdisciplinario dentro de la entidad reguladora del sector financiero.

---

<sup>56</sup> Se remite a la explicación sobre regulación *crowdfunding* de la Sección 1.3. del presente capítulo.

<sup>57</sup> El concepto de eficiencia será desarrollado en el Capítulo 3 del presente trabajo.

<sup>58</sup> El texto refiere a la determinación de las características o elementos que permiten calificar a un instrumento como “facilitador de la innovación”.

<sup>59</sup> Se remite a la explicación sobre resolución de cuestiones de fondo de la Sección 1.3. del presente Capítulo.

El *Innovation Hub* es similar a cualquier actividad propia de una entidad reguladora donde interactúa con sus administrados<sup>60</sup> mediante la respuesta a una pluralidad de consultas<sup>61</sup>. La diferencia del *Innovation Hub* con el caso “típico” antes mencionado, radica en la especialidad de las temáticas tratadas propias del ecosistema *Fintech* (European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, 2018).

Un ejemplo de implementación del *Innovation Hub* es el caso portugués. El “Portugal FINLAB”, instituto creado a los fines de promover la innovación dentro del sector financiero, lanzado por la Comisión de Mercado de Valores Mobiliarios (CMVM)<sup>62</sup>, es un punto de contacto entre la industria *Fintech* portuguesa y la CNVM, que tiene como objeto “acordar” las reglas del juego<sup>63</sup> aplicables a las entidades *Fintech* dentro del mercado.

El segundo facilitador de la innovación, el *Regulatory Sandbox*, es el objeto de estudio del presente trabajo. El “aislamiento de procesos”, “entorno aislado” o “*Sandbox*” nace como una herramienta utilizada en el campo de la seguridad informática (Kálmán, s.f.). La posibilidad de testear nuevos programas dentro de un entorno aislado y controlado es la esencia de la misma. Detrás de todo nuevo programa informático subyace un riesgo. El *Sandbox*, en principio, busca mitigarlo reduciendo así los costos de su ejecución.

En el sector financiero *Regulatory Sandbox*, Arenero o Banco de Prueba son las diferentes denominaciones adjudicadas a una herramienta/ instrumento /marco<sup>64</sup> creada por una entidad reguladora/supervisora<sup>65</sup> que, mediante la flexibilización de determinados requerimientos regulatorios, permite pruebas en vivo de proyectos *Fintech*<sup>66</sup> en entornos controlados<sup>67</sup> (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

---

<sup>60</sup> Personas Humanas o Jurídicas cuyo accionar se encuentra bajo la órbita de fiscalización de la entidad reguladora.

<sup>61</sup> Como ejemplo, puede citarse la Comisión Nacional de Valores de Argentina donde tiene un espacio dentro del organismo dedicado a la protección al inversor. Dicho sector, se encarga de canalizar las consultas que arriban del inversor en general sobre cuestiones relacionadas al mercado de capitales.

<sup>62</sup> Entidad reguladora del mercado de capitales portugués.

<sup>63</sup> El texto refiere a la regulación aplicable a estas entidades *Fintech*.

<sup>64</sup> Herramienta regulatoria, instrumento regulatorio o marco regulatorio son las diferentes formas de referirse al *Regulatory Sandbox* que serán utilizadas a lo largo de todo el presente trabajo.

<sup>65</sup> Entidad reguladora o supervisora del sector financiero de un país. Los términos “entidad reguladora” y “entidad supervisora” serán utilizados como sinónimos a lo largo de todo el presente trabajo.

<sup>66</sup> Entiéndase el concepto como empresas, productos, servicios o modelos de negocios propios del ecosistema *Fintech* (innovación dentro del sistema financiero) susceptibles de solicitar el ingreso a la pasarela del *Sandbox*.

<sup>67</sup> La mención del término “entornos controlados” se refiere al desarrollo de una determinada actividad dentro del sector financiero bajo la atenta mirada de la entidad reguladora del sector.

Mi experiencia como abogado dentro de la Comisión Nacional de Valores de Argentina me permitió adquirir algunos conocimientos sobre el comportamiento de las personas y las entidades *Fintech* dentro del sector financiero. Las personas en general, utilizan una determinada aplicación financiera<sup>68</sup> solo para testear su desarrollo y funcionamiento para luego, siempre y cuando el resultado haya sido el esperado, volver a utilizarla ya con inversiones de mayor magnitud.

En atención a este comportamiento por parte de las personas en general, es necesaria la reducción de los riesgos ligados a la implementación en el mercado de nuevas innovaciones tecnológicas. La omisión de este “deber de cuidado”<sup>69</sup> puede acarrear que, una gran parte de la sociedad, al verse perjudicada por fallas ligadas a entidades *Fintech*, demanden menos soluciones tecnológicas por parte de estas. La desconfianza por parte de la sociedad en estos nuevos actores del sector financiero y una menor demanda de soluciones tecnológicas, podría producir una desinversión en el sector *Fintech*, siendo el resultado contrario al deseado por los países en general.

En sintonía, como el desarrollo de este tipo de proyectos *Fintech* necesita enormes erogaciones de dinero por parte de las personas que buscan su desarrollo<sup>70</sup>, es necesaria la creación de contextos de estabilidad a los fines de “garantizar”<sup>71</sup> que esa inversión pueda ser capitalizada<sup>72</sup> por sus desarrolladores. Por ejemplo, en el mercado actual, la hora de un programador escala a unos 50 USD. Este es solo uno de los ejemplos que podría validar la frase “el dinero es el motor de la innovación”.

Por último, las entidades *Fintech* suelen recibir consultas de parte del público inversor sobre la entidad reguladora que supervisa su actividad. En otras palabras, el inversor, a la hora de tomar decisiones financieras, busca entidades *Fintech*, cuya actividad, se encuentre fiscalizada por alguna entidad reguladora.

---

<sup>68</sup> El texto refiere a alguna plataforma *Fintech* que busca proveer soluciones financieras a la sociedad.

<sup>69</sup> El texto refiere a la necesidad de que las entidades *Fintech* tomen los resguardos necesarios previo y durante el ofrecimiento de soluciones financieras dentro del mercado.

<sup>70</sup> Entidades *Fintech*.

<sup>71</sup> Si bien toda inversión está sujeta a riesgo, el texto apunta a evitar la creación de riesgo producto de inseguridad jurídica, es decir un cambio en las reglas del juego que desincentive la inversión en el ecosistema *Fintech*.

<sup>72</sup> El termino capitalizar refiere a la obtención de rendimientos (ganancias) producto de la inversión de determinado capital.

Como puede apreciarse, todas las perspectivas antes expuestas, tanto del lado de los inversores como de las entidades *Fintech*, apuntan a la necesidad de un contexto de estabilidad y reducción de los riesgos para el desarrollo del ecosistema *Fintech*. La creación de un contexto de esta índole es uno de los principales objetivos del *Regulatory Sandbox*.

El título de la presente sección, “juegue acá”, apunta a ejemplificar esta idea de probar el desempeño de un nuevo proyecto *Fintech* en un ambiente seguro y bajo la atenta mirada de la entidad reguladora. Es este espacio, creado mediante un *Regulatory Sandbox*, donde se logra esa seguridad jurídica óptima para que los distintos agentes económicos decidan invertir en el ecosistema *Fintech*.

Los *Regulatory Sandboxes*, “serían una suerte de espacios de experimentación, que permiten a empresas innovadoras operar temporalmente, bajo ciertas reglas que limitan aspectos como el número de usuarios o el período de tiempo en que se puede ofrecer el producto. De esta forma las empresas pueden probar productos, servicios y soluciones originales ante la atenta mirada del supervisor” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018, pág. 5).

El *Sandbox* es una “pasarela *go to market*”<sup>73</sup> para productos, servicios o empresas *Fintech* menos costoso y más seguro<sup>74</sup>. Este instrumento regulatorio, apunta a entidades *Fintech* cuya actividad no se encuentre regulada o si se encontrase, la misma, resulta una barrera de entrada para que dichas entidades las desarrollen.

En la mayoría de los casos de estos proyectos *Fintech*, la cuestión de fondo no se encuentra aún determinada por la entidad reguladora del sector financiero. Que una cuestión de fondo no se encuentre aún definida significa que la regulación aplicable a dicho proyecto *Fintech*, no se encuentra establecida/definida por la entidad reguladora del sector financiero.

Un ejemplo donde la cuestión de fondo no se encuentre aún definida por la entidad reguladora, es el caso de la Comisión Nacional de Valores en Argentina y el *Bitcoin*. Una criptomoneda es una moneda o activo digital que corre sobre un sistema de *blockchain*. El *blockchain*, por su parte, es una base de datos que surge en el año 2008 y con las

---

<sup>73</sup> El texto hace referencia al proceso de experimentación que los proyectos *Fintech* atraviesan cuando se suscriben a un *Regulatory Sandbox*. Ese proceso o etapas, será desarrollado a lo largo de la presente Sección.

<sup>74</sup> El *benchmark* o punto de referencia para la afirmación “El *Sandbox* es una “pasarela *go to market*” para productos, servicios o empresas *Fintech* menos costoso y más seguro”, debe ser el momento previo al lanzamiento del *Sandbox*. En otras palabras, el lanzamiento de un *Sandbox*, reduce el riesgo y los costos ligados a los distintos proyectos *Fintech* en comparación con el momento previo a su existencia.

características de inviolabilidad, inalterabilidad y bajos costos viene a disrumpir al sector financiero.<sup>75</sup>

La competencia de la Comisión está determinada por el artículo 2 de la Ley de Mercado de Capitales N° 26.831 donde define el concepto de valor negociable.

Según la letra del artículo antes mencionado, valores negociables son: “*Títulos valores emitidos tanto en forma cartular así como a todos aquellos valores incorporados a un registro de anotaciones en cuenta incluyendo, en particular, los valores de crédito o representativos de derechos creditorios, las acciones, las cuotas partes de fondos comunes de inversión, los títulos de deuda o certificados de participación de fideicomisos financieros o de otros vehículos de inversión colectiva y, en general, cualquier valor o contrato de inversión o derechos de crédito homogéneos y fungibles, emitidos o agrupados en serie y negociables en igual forma y con efectos similares a los títulos valores; que por su configuración y régimen de transmisión sean susceptibles de tráfico generalizado e impersonal en los mercados financieros. Asimismo, quedan comprendidos dentro de este concepto, los contratos de futuros, los contratos de opciones y los contratos de derivados en general que se registren en mercados autorizados, y los cheques de pago diferido, certificados de depósitos de plazo fijo admisibles, facturas de crédito, certificados de depósito y warrants, pagarés, letras de cambio y todos aquellos títulos susceptibles de negociación secundaria en mercados*”.

Es la interpretación de este artículo lo que determina si, ante cualquier caso, la Comisión Nacional de Valores tiene competencia. La Comisión, a la fecha, no se ha pronunciado sobre si una criptomoneda es un valor negociable y por ende, si la Comisión es competente sobre dicho tipo de activo. El *Regulatory Sandbox* podría ser un buen canal para brindar seguridad a la operatoria con criptomonedas como el *Bitcoin*<sup>76</sup>.

Continuando con la conceptualización del *Regulatory Sandbox*, el mismo, permite valorar la tecnología de los proyectos *Fintech*, analizar su modelo de negocio y su compatibilidad con la normativa, disminuir e identificar la naturaleza de los riesgos ligados al

---

<sup>75</sup> La idea de la presente tesis no es el desarrollo de los conceptos de *blockchain* y criptomonedas. Estos conceptos solo se introducen a los fines de ejemplificar casos donde la cuestión de fondo no se encuentre aún resuelta por la entidad reguladora.

<sup>76</sup> Esto en el hipotético caso de que, el *Bitcoin*, sea considerado valor negociable dentro de los términos del artículo 2 de la Ley 26.831 y recaiga bajo la órbita de la competencia de la Comisión Nacional de Valores.

proyecto y brindar seguridad jurídica en aspectos no contemplados por el marco regulatorio (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

Como se mencionó anteriormente, la implementación de un *Regulatory Sandbox* no sólo refiere a la solución de lagunas jurídicas ligadas a los desafíos del ecosistema *Fintech*, sino sobre la eliminación de circunstancias donde el exceso de regulación funciona como una barrera de entrada para la realización de determinados negocios (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018). Muchas empresas del sector financiero encuentran a la incertidumbre jurídica y a los costos ligados al cumplimiento regulatorio como barreras para su inversión en proyectos *Fintech*. El *Sandbox* contribuiría a la solución de tanto la problemática de ausencia regulatoria como de exceso de la misma.

El ecosistema *Fintech* es un sector que para su desarrollo necesita la confianza de la sociedad. El *Sandbox* puede contribuir a la transparencia y seguridad sobre las reglas del juego creando confianza para todos los jugadores del sector financiero<sup>77</sup>, permitiendo la conformación de un mercado sustentable (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

La arquitectura del *Sandbox*, diseñada por la entidad reguladora del sector financiero, va a depender de factores endógenos y exógenos a dicha entidad. Como factores exógenos podrían enumerarse la dimensión del mercado financiero, sus características y desarrollo del ecosistema *Fintech* mientras que, factores endógenos, podrían ser cuestiones estructurales, regulatorias y económicas propias de la entidad reguladora. Todos estos factores enumerados son variables condicionantes a la hora del diseño del *Sandbox*. Como puede observarse, el *Sandbox* posee la cualidad de ser flexible, a los fines de acoplarse con las prioridades, leyes, necesidades y recursos de un determinado regulador. Esto debe ser así porque, crear una herramienta disruptiva de la burocracia regulatoria sin dotarla de suficiente plasticidad, no sería eficiente.

A pesar de esta “flexibilidad” del *Sandbox*, pueden evidenciarse pilares en común entre los distintos *Sandboxes* lanzados en el mundo: Australia, Singapur, Reino Unido, Colombia, Canadá, Hong Kong, Lituania, etc. Estos pilares, sobre los cuales se edifica el instrumento, son: i) protección al inversor, ii) promoción de la innovación, iii) proporcionalidad, iv) neutralidad tecnológica y v) integridad de mercado (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

---

<sup>77</sup> El texto refiere a tanto los inversores, como para las entidades *Fintech* y la misma entidad reguladora.



El pilar de protección al inversor refiere a que, producto a un problema de asimetría de información<sup>78</sup> entre el inversor y otros actores del sector financiero, el *Sandbox* siempre debe velar por proteger al inversor en relación a su posición de desventaja.

La promoción de la innovación refiere a que, producto del valor creado para la sociedad en general por las entidades *Fintech*, el *Sandbox* debe apuntar al crecimiento del ecosistema *Fintech* mediante la eliminación de barreras de entrada<sup>79</sup> al sector.

La proporcionalidad refiere al trato igualitario, por parte de la entidad reguladora, en relación a la naturaleza, complejidad, riesgo y volumen del proyecto *Fintech* en cuestión (Asociación Española de *Fintech* e *Insurtech*, 2017).

La neutralidad tecnológica refiere a que, independientemente de la forma en que se desarrolle el proyecto *Fintech*<sup>80</sup>, todos los proyectos pertenecientes a una misma vertical *Fintech*, estarán sujetos a la misma regulación (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

Por último, la integridad del mercado, apunta a mantener la estabilidad y transparencia dentro del mercado en un contexto de disrupción tecnológica (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

A pesar de la existencia de diferentes arquitecturas para este instrumento en las distintas jurisdicciones del mundo, generalmente las etapas del *Sandbox* pueden dividirse en las siguientes: aplicación, selección, diseño, testeo y salida (Gurung, Perlman, & Wechsler, s.f.).

El desarrollo de las etapas permitirá una mayor comprensión sobre el funcionamiento del *Regulatory Sandbox*. Con el término “etapas” el texto refiere a la división de los “pasos a seguir” desde que un proyecto *Fintech* se acerca a la entidad reguladora del sector financiero hasta que, sobre dicho proyecto y luego de un estudio exhaustivo por la entidad reguladora, se decide su futuro.

Como se mencionó anteriormente, el *Sandbox*, es una pasarela “*go to market*” creada con el objeto que proyectos *Fintech*, con barreras de entrada al sector financiero<sup>81</sup>, puedan ser

---

<sup>78</sup> Se remite a la explicación sobre asimetría de información desarrollada en la Sección 1.1. del Capítulo 1 del presente trabajo.

<sup>79</sup> El texto refiere a la eliminación de todas aquellas cuestiones que impiden la inversión en nuevos proyectos *Fintech*, tales como ausencia o exceso regulatorio. El término “barreras de entrada” será retomado en el Capítulo 2 del presente trabajo.

<sup>80</sup> En el caso en puntual, el texto refiere a los distintos canales mediante las cuales el producto, servicio o modelo de negocio *Fintech* llega al inversor.

lanzados al mercado en un contexto de seguridad para el inversor. Es por esto que las “etapas” refieren a cada una de las instancias necesarias para la obtención de este objetivo.

### **APLICACIÓN:**

La primer etapa dentro de un *Regulatory Sandbox* se denomina “aplicación” y consiste en el periodo de tiempo donde, todos aquellos interesados en aplicar para someterse bajo este marco regulatorio, manifiestan su intención.

Un *Regulatory Sandbox* está dirigido hacia tanto jugadores tradicionales como nuevas firmas dentro del sector financiero (en adelante “promotores”<sup>82</sup>). Estos promotores son los interesados en que sus proyectos *Fintech* sean lanzados al mercado. Generalmente, las entidades reguladoras, suelen establecer periodos de aplicación y analizar los proyectos *Fintech* por grupos (“*cohortes*”). La aceptación de un proyecto *Fintech* por parte de la entidad reguladora, está supeditado al cumplimiento de determinados “criterios de elegibilidad” establecidos por este último.

Los criterios de elegibilidad son los parámetros establecidos por la entidad reguladora del sector financiero para determinar qué proyectos *Fintech* serán admitidos para ingresar bajo el instrumento regulatorio *Sandbox* y cuáles no.

Los criterios de elegibilidad pueden diferir en base a la jurisdicción donde se encuentre vigente el *Regulatory Sandbox*, sin embargo estos pueden ser los siguientes: a) innovación<sup>83</sup>, b) creación de valor, c) necesidad y d) la madurez del proyecto *Fintech* (European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, 2018).

El promotor, al momento de manifestar su voluntad de ingresar al *Sandbox*, debe explicar ante la entidad reguladora todos y cada uno de estos parámetros denominados “criterios de elegibilidad”.

---

<sup>81</sup> El término barreras de entrada refiere, en este caso, a obstáculos que impiden que un determinado proyecto *Fintech* pueda lanzarse al mercado. Como ejemplo, se puede mencionar el exceso regulatorio o lagunas jurídicas.

<sup>82</sup> El texto utiliza el término “promotores” para referirse a aquellos jugadores tanto tradicionales como entidades *Fintech* que potencialmente estarían interesados en aplicar a un *Regulatory Sandbox*.

<sup>83</sup> Se remite al concepto de innovación brindado en la Sección 1.2 del capítulo 1 del presente trabajo.

Respecto a la innovación, el promotor deberá explicar por qué, su proyecto *Fintech*, puede ser considerado un proyecto innovador con mérito suficiente para ingresar al *Sandbox*. A los fines de brindar claridad sobre el criterio de elegibilidad “innovación”, se remite al concepto de innovación brindado en la Sección 1.2. del Capítulo 1 del presente trabajo. No obstante, en la práctica, la entidad reguladora donde se implemente el *Sandbox*, es la encargada de delimitar la noción de aquello considerado innovador<sup>84</sup>.

El segundo criterio de elegibilidad, la creación de valor, refiere a la exigencia para el promotor de detallar los beneficios para el consumidor, inversor y/o mercado en general, que podría generar el lanzamiento<sup>85</sup> del eventual proyecto *Fintech*.

El tercer criterio de elegibilidad, la necesidad, refiere a qué, el promotor, debe demostrar ante la entidad reguladora los obstáculos<sup>86</sup> que enfrenta el eventual proyecto *Fintech* para su lanzamiento al mercado.

El marco regulatorio, *Regulatory Sandbox*, no debe ser considerado una vía alternativa para que cualquier proyecto<sup>87</sup>, cuya regulación ya se encuentra determinada por la entidad reguladora, encuentre la forma de “escapar a las reglas del juego”<sup>88</sup>. Es por este motivo que, los promotores, deben demostrar la verdadera “necesidad” del proyecto *Fintech* para ser admitido por la entidad reguladora dentro del *Regulatory Sandbox* (European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, 2018).

El cuarto y último criterio de elegibilidad, apunta a la demostración, por parte del promotor, del estado de avance o madurez del eventual proyecto *Fintech*, dado que sería un dispendio de actividad administrativa para la entidad reguladora si el proyecto *Fintech* se encontrase en un estado beta<sup>89</sup>.

---

<sup>84</sup> Se hace la aclaración en el párrafo referenciado a los fines de clarificar el hecho que cada entidad reguladora tiene la libertad para determinar el concepto de “innovación” a los fines de la selección de los proyectos admitidos y rechazados en el marco de un *Regulatory Sandbox*.

<sup>85</sup> El término lanzamiento refiere al hecho de “sacar” un producto al mercado.

<sup>86</sup> Se remite al concepto de barreras de entrada brindado en la presente sección.

<sup>87</sup> En esta oportunidad, el término proyecto, refiere a productos, servicios y modelos de negocios propios del sector financiero.

<sup>88</sup> El texto hace referencia a estrategias de “evasión regulatoria” correspondiente a un determinado proyecto dentro del sector financiero.

<sup>89</sup> El texto refiere a un proyecto en un estado de desarrollo preliminar. Para la entidad reguladora sería un desperdicio de recursos, el hecho de dedicarle personal calificado al estudio de proyectos *Fintech* donde su creación no fue finalizada. Como los recursos que posee la entidad reguladora muchas veces son limitados en

Finalizado el tiempo establecido por la entidad reguladora para presentar las aplicaciones, se procede a la siguiente etapa.

### **SELECCIÓN:**

La segunda etapa consiste en la selección de los proyectos *Fintech*. Conforme los criterios de elegibilidad mencionados *ut-supra*, la entidad reguladora analiza los proyectos *Fintech* que han aplicado y se encuentran bajo estudio para, luego de un eventual intercambio con los promotores, decidir la aceptación o el rechazo de los mismos. Además de los criterios de elegibilidad, el regulador, debe basar su decisión en base a su propia estructura y recursos<sup>90</sup> (European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, 2018).

### **DISEÑO:**

La tercer etapa, el diseño, está relacionada a la delineación de las condiciones en las cuales, el eventual proyecto *Fintech*, saldría al mercado. En esta etapa, la entidad reguladora y el promotor, determinarán aquellas condiciones o parámetros.

Como se mencionó anteriormente, el *Regulatory Sandbox*, es un marco regulatorio que tiene como objetivo la búsqueda de la reducción del riesgo inherente a determinados proyectos *Fintech* a los fines de permitir su lanzamiento al mercado. Este objetivo, es logrado mediante determinadas flexibilizaciones regulatorias, para el caso de exceso regulatorio, o la creación de procesos *ad-hoc*<sup>91</sup>, para casos de lagunas jurídicas.

No debe entenderse que se está ante una etapa donde, la entidad reguladora y el promotor, en un contexto de igualdad de condiciones, acuerdan los términos en los cuáles el proyecto *Fintech* será lanzado al mercado. Sino que, en un contexto de plena comunicación

---

comparación a las necesidades de la industria, es preferible dedicarle dichos recursos a proyectos que se encuentren en un estado de desarrollo avanzado.

<sup>90</sup> Este punto está relacionado a que, la cantidad de proyectos *Fintech* admitidos por el regulador, debe ser proporcional a la cantidad de personas calificadas y los recursos con los cuales el regulador cuenta para destinar al desarrollo y funcionamiento del *Regulatory Sandbox*. Se remite a lo explicado en el Capítulo 3 del presente trabajo respecto a la importancia de una estructura apropiada para la implementación de un *Regulatory Sandbox*.

<sup>91</sup> Se remite a la explicación de “cuestiones de fondo no resueltas” brindada en la presente sección.

entre ambas partes, se establecen, en base al tipo y características del proyecto *Fintech*, las condiciones en las cuales, dicho proyecto *Fintech*, será lanzado al mercado.

Los parámetros o condiciones que podrían ser delimitados por la entidad reguladora para un proyecto *Fintech* en particular podrían ser: la determinación de medidas de éxito o fracaso del proyecto *Fintech*<sup>92</sup>, duración de la oferta en el mercado del proyecto *Fintech*<sup>93</sup>, cantidad y calidad de inversores<sup>94</sup> y el régimen informativo<sup>95</sup> a cumplir por el promotor durante la etapa de “testeo” (European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, 2018).

### **TESTEO:**

La cuarta etapa, el testeo, es la prueba en vivo<sup>96</sup> del proyecto *Fintech*. Incluye tanto la tarea de fiscalización de la entidad reguladora, como la del promotor en cumplimentar sobre aquellas condiciones o parámetros delimitados durante la etapa denominada “diseño” (European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, 2018).

### **SALIDA:**

La quinta y última etapa, es la evaluación del éxito de la prueba y posterior decisión sobre la suerte del proyecto *Fintech*. La entidad reguladora, encargada de esta etapa, deberá determinar el futuro del eventual proyecto *Fintech*.

---

<sup>92</sup> Dicho parámetro puede ser establecido a los fines de que la entidad reguladora cuente con *benchmarks* o puntos de referencia, a los fines de evaluar la *performance* de un determinado proyecto *Fintech*.

<sup>93</sup> Dicho parámetro está relacionado con la reducción del riesgo en base al tiempo de duración de la oferta del proyecto *Fintech* en el mercado. El *Sandbox*, es una forma de “probar” el desempeño de un proyecto *Fintech* en el mercado real, en un contexto de menor riesgo. La reducción del tiempo de exposición de un proyecto *Fintech* en el mercado, es una forma de reducir ese riesgo.

<sup>94</sup> Dicho parámetro está relacionado con la reducción del riesgo en base a la cantidad de inversores a los cuáles se encuentra dirigida la oferta del proyecto *Fintech* o la calidad de los mismos. Respecto a la calidad del inversor, el texto refiere a qué el proyecto *Fintech* podría estar dirigido solo a inversores institucionales (con determinado conocimiento sobre inversiones y un capital elevado), a los fines de evitar consecuencias negativas sobre inversionistas *retail* (inversionistas minoristas).

<sup>95</sup> El *Sandbox* es un marco jurídico que permite la prueba de proyectos *Fintech* en entornos controlados. Este “entorno controlado” se logra mediante, entre otras cuestiones, el hecho que la entidad reguladora del sector financiero fiscaliza constantemente el desarrollo de dicha prueba.

<sup>96</sup> El término “en vivo” refiere a que, la experimentación del proyecto *Fintech* es realizada en el mercado real, con inversores reales.

Los posibles “escenarios”<sup>97</sup> podrían ser enumerados de la siguiente manera: a) aceptación, por parte de la entidad reguladora, del proyecto *Fintech* en cuestión, sin la necesidad de reformar la regulación que aplicaría para dicho proyecto<sup>98</sup>, b) aceptación, por parte de la entidad reguladora, del proyecto *Fintech* en cuestión, con la necesidad de reformar la regulación que aplicaría para dicho proyecto<sup>99</sup>, c) rechazo el proyecto *Fintech*<sup>100</sup> y d) extensión de la etapa “testeo” bajo iguales o diferentes condiciones a las establecidas en la primer parte del testeo<sup>101</sup> (European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, 2018).

La explicación de las etapas del *Sandbox* permite brindar mayor claridad sobre el camino que debe transitar un proyecto *Fintech* dentro de este tipo de marco regulatorio. Es que, en conclusión, el *Sandbox*, es una suerte de derecho procesal de la innovación. Una especie de herramienta flexibilizadora que regula la salida al mercado de *proyectos Fintech*.

Una vez explicado el concepto del *Regulatory Sandbox*, se encuentra creado el ambiente propicio para continuar hacia el análisis de dicho marco regulatorio en cuestión. El *Sandbox*, nace como respuesta a los desafíos generados por nuevos jugadores dentro del sistema financiero<sup>102</sup>. La pregunta ahora se enfoca en analizar si, dicho marco regulatorio, puede ser considerado “*good regulation*”.

El término “*good regulation*”, como se mencionó anteriormente, refiere a determinados parámetros utilizados para analizar la “calidad” de cualquier regulación. Si bien el desarrollo del término “*good regulation*”, está reservado para el tercer capítulo del presente trabajo, a los fines de continuar con el desarrollo de la presente tesis, es necesario

---

<sup>97</sup> El texto refiere a las posibles decisiones, por parte de la entidad reguladora, sobre el futuro de un eventual proyecto *Fintech* que ha pasado por el *Sandbox*.

<sup>98</sup> La entidad reguladora acepto que el proyecto *Fintech* bajo análisis sea ofrecido en el mercado, por fuera del “resguardo” del *Sandbox*. Sin embargo, para esto, el promotor deberá adecuarse a la regulación existente de manera progresiva (sin la necesidad que la entidad reguladora reforme la regulación existente).

<sup>99</sup> La entidad reguladora acepto que el proyecto *Fintech* bajo análisis sea ofrecido en el mercado, por fuera del “resguardo” del *Sandbox*. Sin embargo, para esto, la entidad reguladora deberá reformar la regulación existente, para luego el promotor pueda circunscribirse a lo estipulado por dicha reforma.

<sup>100</sup> Cuestiones relacionadas al riesgo del proyecto *Fintech* o resultados de la etapa del testeo no deseados por la entidad reguladora, podrían derivar en que esta última decida rechazar el lanzamiento del proyecto *Fintech* al mercado luego de la finalización de las etapas del *Sandbox*.

<sup>101</sup> Ante la necesidad, por parte de la entidad reguladora, de continuar la observación y análisis de un proyecto *Fintech*, dicha entidad puede decidir la extensión de la etapa de testeo bajo iguales o diferentes condiciones o parámetros.

<sup>102</sup> Las entidades *Fintech*.

presentar los elementos que componen a una regulación para ser considerada “*good regulation*”.

Los cinco elementos que permiten que una regulación sea considerada “*good regulatorion*” son: legitimidad, apropiado esquema de responsabilidad, procedimientos justos, accesibles y abiertos, *expertise* y eficiencia (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012).<sup>103</sup>

El elemento “legitimidad”, entre otras cuestiones, refiere a que las metas o fines que fundamentan la creación de una regulación deben estar establecidos de forma clara por la entidad reguladora. Asimismo, el elemento “legitimidad” también refiere a que, la arquitectura de la regulación, debe apuntar a resolver aquellas cuestiones que fundamentaron su existencia (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012).

Las metas o fines que fundamentan la creación de una regulación, es una cuestión que puede ser explicada por el *Law and Economics*. El *Law and Economics* o Análisis Económico del Derecho (AED) “*consiste principalmente en el empleo de teoría económica, fundamentalmente teoría de los precios, a los fines de explicar el sistema legal, predecir sus consecuencias, o bien, recomendar cambios con la finalidad de obtener resultados eficientes u otras metas usualmente consideradas valiosas*” (Stordeur, 2011, pág. 1). En otras palabras, es la utilización de herramientas de la microeconomía para el estudio de la racionalidad económica de los institutos jurídicos (Stordeur, 2011).

Si bien hay distintas escuelas del *Law and Economics*, este enfoque considera básicamente que las normas son herramientas para solucionar fallas de mercado<sup>104</sup> a los fines de lograr entornos eficientes<sup>105</sup> (Cooter & Ulen, 2016).

Abordar el *Regulatory Sandbox* desde la perspectiva del *Law and Economics* permite apartarse de la visión clásica sobre la cual se analizan los instrumentos regulatorios<sup>106</sup>, posibilitando un mayor entendimiento sobre el objeto de estudio. El abogado podría ser calificado como un profesional binario, en razón que la norma estipula, básicamente, si algo está permitido o no lo está (es la regla de la no contradicción). Por otro lado, el profesional

---

<sup>103</sup> En el presente Capítulo solo se utilizará el concepto de legitimidad reservando para el Capítulo 3 del presente trabajo, el resto de los demás elementos de “*good regulation*”.

<sup>104</sup> Se remite al concepto de falla de mercado de la Sección 1.1 del Capítulo 1 del presente trabajo.

<sup>105</sup> El concepto de eficiencia será desarrollado en el Capítulo 3 del presente trabajo.

<sup>106</sup> El texto refiere a la forma jurídica tradicional de analizar los instrumentos regulatorios.

que utiliza el prisma del *Law and Economics* para trabajar, se preocupa por el nivel óptimo producido por los instrumentos regulatorios<sup>107</sup>. No se busca aquello que este bien, sino aquello que sea eficiente<sup>108</sup>.

El siguiente capítulo estará dedicado a profundizar el enfoque, *Law and Economics*, para identificar las fallas de mercado que fundamentan la existencia del *Regulatory Sandbox*. En otras palabras, se analizarán los fundamentos del instrumento como parte del elemento “legitimidad” de *good regulation*.

---

<sup>107</sup> No me refiero a calcular el nivel óptimo fácticamente, sino a plantearlo de esta manera.

<sup>108</sup> El concepto de eficiencia será desarrollado en el Capítulo 3 del presente trabajo.



## CAPÍTULO II. SANDBOX y EL LAW AND ECONOMICS

### SECCIÓN 1. SANDBOX Y EL LAW AND ECONOMICS

#### SECCIÓN 1.1. INTRODUCCIÓN AL LAW AND ECONOMICS <sup>109</sup>

Como se mencionó a finales del Capítulo 1 del presente trabajo, *Law and Economics*, es un enfoque que busca, mediante herramientas de la economía, estudiar el derecho (Stordeur, 2011). Si bien, no es la idea de la presente tesis hacer una explicación exhaustiva de este enfoque, es necesaria su introducción a los fines de explicar las distintas fallas de mercado<sup>110</sup> que fundamentan la existencia del *Regulatory Sandbox*.

*Law and Economics*, básicamente, parte de la premisa que los individuos son racionales y que por este motivo, su conducta, puede ser predicha<sup>111</sup>. El desarrollo del concepto de racionalidad es una cuestión de por sí compleja y extensa, ¿cuándo una persona es racional?<sup>112</sup> Básicamente, la racionalidad está dada por la consistencia interna en la elección (Montuschi, 2006).

Según este enfoque tradicionalista, *Law and Economics*, el ser humano siempre es un ser racional perfecto<sup>113</sup>. Es por este motivo que los seres humanos siempre optaran por tomar la mejor decisión dentro del conjunto de decisiones posibles.

Para la toma de estas decisiones, las mejores decisiones dentro del conjunto de decisiones posibles, los seres humanos realizan un análisis costo-beneficio optando por aquella alternativa que provea mayores beneficios a un menor costo<sup>114</sup>. La comparación entre alternativas es realizada por el precio de cada una de estas. Los precios, refieren a la relación

---

<sup>109</sup> El objeto del *Law and Economics* es el estudio de las fallas de mercado para, mediante modificaciones en el derecho, conducir hacia contextos más eficientes (Stordeur, 2011).

<sup>110</sup> Partiendo de la teoría de la “mano invisible” de Adam Smith, donde el mercado es el agente con mayor capacidad para distribuir los recursos de la sociedad de manera eficiente, se entiende por falla de mercado a situaciones donde el propio mercado no logra cumplir con esta “meta” (Stordeur, 2011).

<sup>111</sup> La *Rational Choice Theory* (desde ahora “RCT”) es aquella teoría que entiende al ser humano como un ser racional y es una herramienta central dentro del enfoque *Law and Economics*.

<sup>112</sup> Indagar sobre las distintas posturas existentes sobre que es un ser racional, excedería el objeto del presente trabajo de tesis, por lo cual solo se propondrá un concepto de racionalidad a los fines de dotar al lector de herramientas para afrontar la lectura del presente trabajo, sin profundizar sobre las matices o alternativas a este concepto.

<sup>113</sup> También denominado “*Homo Economicus*”.

<sup>114</sup> El texto refiere a un análisis costo-beneficio entre alternativas en consistencia con los elementos de la racionalidad descriptos *ut-supra*.

de valor entre las distintas alternativas que enfrenta una persona para la toma de una decisión<sup>115</sup>.

Los precios, actúan como incentivos<sup>116</sup> modificando las decisiones de las personas (Stordeur, 2011). Los incentivos son estímulos que reciben las personas que producen cambios en sus elecciones<sup>117</sup>.

Es posible asumir que un cambio en las normas o leyes, producirán incentivos que alterarán las decisiones tomadas por las personas. Esto es así porque las normas o leyes producen resultados que impactan directamente en el análisis costo-beneficio que realiza el ser humano en la toma de decisiones<sup>118</sup>. El *Law and Economics* sirve como herramienta para, mediante la creación de incentivos, moldear la arquitectura de un ordenamiento jurídico y así obtener contextos eficientes<sup>119</sup>, sin desperdicio de recursos (Stordeur, 2011).

Como se mencionó en el capítulo anterior, la legitimidad, como elemento de “good regulation” refiere a que, la arquitectura de la regulación, debe apuntar a resolver aquellas cuestiones que fundamentaron su existencia (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012). Dado que, según el enfoque de Law and Economics, el derecho<sup>120</sup> es una herramienta para solucionar fallas de mercado<sup>121</sup>, las secciones subsiguientes se encargarán de desarrollar las fallas de mercado que el Sandbox soluciona<sup>122</sup>.

---

<sup>115</sup> Este punto está muy ligado al concepto de costo de oportunidad es decir, el valor de la segunda mejor alternativa.

<sup>116</sup> Estímulos que reciben las personas para decidir de determinada manera dentro de la idea que, estas personas, buscarán aquellas alternativas de mayor conveniencia.

<sup>117</sup> Los incentivos transforman determinados factores que los seres humanos consideran a la hora de la toma de decisiones, cambiando su elección final.

<sup>118</sup> El texto refiere a que la arquitectura del derecho produce cambios en los precios de las alternativas de las personas influyendo así en sus decisiones.

<sup>119</sup> El concepto de eficiencia será desarrollado en el Capítulo 3 de la presente tesis.

<sup>120</sup> Concepto amplio del término “derecho”, abarcativo de la regulación.

<sup>121</sup> El texto refiere a que las cuestiones que fundamentan la existencia de regulación es la solución de fallas de mercado.

<sup>122</sup> De esta manera se comienza a sentar las bases sobre las fallas de mercado que fundamentan la existencia del *Regulatory Sandbox* conformando así el elemento “legitimidad” de *good regulation*.

## SECCIÓN 1.2. LA LEGITIMIDAD DEL SANDBOX

En este orden de ideas, se propone analizar el *Sandbox* regulatorio desde el enfoque *Law and Economics* ¿Cuáles son las fallas de mercado que el *Regulatory Sandbox* “soluciona”<sup>123</sup>? La economía vendría a ser la lupa y el *Sandbox* el mapa.

### SECCIÓN 1.2.1. EXTERNALIDADES

La primera falla de mercado a analizar es la falta de internacionalización de las externalidades producidas por parte de los distintos jugadores dentro del ecosistema *Fintech*. Las externalidades son los costos<sup>124</sup> y beneficios<sup>125</sup> que, el actuar de cualquier persona, causa en terceros. El término “internalizar” refiere a que, la propia persona que produce esas externalidades, sea la misma que “soporte” esos costos o beneficios derivados de su accionar (Stordeur, 2011).

En un contexto de externalidades positivas las personas, al no poder capturar todos los beneficios que producen, tendrán incentivos a comportarse en manera sub-óptima<sup>126</sup>. Por otro lado, en un contexto de externalidades negativas, las personas al no verse obligadas a soportar todos los costos derivados de su accionar, tienden a producirlos en mayor cantidad (Stordeur, 2011).

El *Sandbox* es un marco regulatorio que busca internalizar externalidades. Su arquitectura, como se mencionó<sup>127</sup>, está pensada tanto para que los promotores puedan capturar el beneficio que producen con su actividad como para que, aquellos jugadores del ecosistema *Fintech* que producen costos a la sociedad, asuman los mismos.

Respecto al primer punto mencionado en el párrafo precedente, un promotor que realiza una inversión en desarrollar un determinado proyecto *Fintech*, en un contexto de incertidumbre, puede encontrar obstáculos para capturar los frutos de su trabajo<sup>128</sup> (por ejemplo, una eventual sanción no prevista por parte de la entidad reguladora del sector

---

<sup>123</sup> El texto hace referencia a aquellas fallas de mercado que fundamental la existencia del *Regulatory Sandbox*.

<sup>124</sup> Externalidades Negativas.

<sup>125</sup> Externalidades Positivas.

<sup>126</sup> Como los seres son racionales, un contexto donde estos seres no pueden capturar la totalidad del beneficio creado, genera incentivos para que estos se comporten de manera sub-óptima. Esto dentro de la RCT.

<sup>127</sup> Capítulo 1 Sección 2 de la presente tesis.

<sup>128</sup> Externalidades positivas.

financiero). El *Sandbox*, brinda seguridad jurídica<sup>129</sup> y así, la posibilidad de capturar por parte del promotor la totalidad de las externalidades positivas que este creó.

Respecto al segundo punto, el *Sandbox*, logra que los jugadores del ecosistema *Fintech* internalicen externalidades negativas cuando, por ejemplo, se diseña un determinado régimen informativo en base al riesgo del proyecto<sup>130</sup>. Establecer regímenes informativos iguales para proyectos con riesgos diferentes produciría desventajas entre esa pluralidad de jugadores. Regímenes informativos *ad-hoc*, respetando el pilar de proporcionalidad<sup>131</sup>, permite que cada promotor se haga cargo del riesgo inherente a su proyecto *Fintech*.<sup>132</sup>

El *Sandbox*, como instrumento regulatorio, está diseñado para solucionar esta falla de mercado denominada “externalidades” donde ,los distintos jugadores del ecosistema *Fintech*, no internalizan los costos y beneficios de su actividad derivando en resultados sub-óptimos<sup>133</sup>.

## SECCIÓN 1.2.2. ASIMETRÍA DE INFORMACIÓN

La segunda falla de mercado que el *Sandbox* soluciona se denomina “problema de asimetría de la información”. El problema de asimetría de la información se traduce como la situación de desequilibrio entre partes donde, producto de esto, se produce una asignación ineficiente de recursos (Cooter & Ulen , 2016). En el caso en concreto, la falta de información sobre las reglas del juego para los distintos jugadores del ecosistema *Fintech* reduce los incentivos hacia la inversión en proyectos *Fintech*.

El *Sandbox* produce beneficios educacionales bidireccionales. Por un lado, el regulador del sector financiero puede identificar mejor las barreras a la innovación existentes

---

<sup>129</sup> Dicha afirmación se sustenta en la idea que el *Sandbox* permite que proyectos *Fintech*, a los cuáles la entidad reguladora del sector financiero no determinó el derecho aplicable, puedan salir al mercado bajo reglas del juego claras.

<sup>130</sup> Dentro de la etapa de diseño dentro del *Regulatory Sandbox*. Punto desarrollado en el Capítulo 1, Sección 2.

<sup>131</sup> Término desarrollado en el Capítulo 1 Sección 2 de la presente tesis.

<sup>132</sup> Otro ejemplo de externalidades negativas que el *Sandbox* busca internalizar es el simple caso de aquellas verticales *Fintech* sin una regulación de fondo. Dicha laguna jurídica respecto a una determinada vertical *Fintech* produce que, ante la ausencia de reglas del juego claras, como reglas de responsabilidad, se creen incentivos para comportamientos que produzcan una pluralidad de externalidades negativas dentro de la sociedad (como estafas).

<sup>133</sup> Resultados donde se producen menores beneficios o mayores costos de los que se debería en términos de eficiencia.

para entidades *Fintech*<sup>134</sup>. Por el otro, los jugadores del ecosistema *Fintech* se interiorizan mejor con la regulación y los procedimientos necesarios para desarrollar su actividad (Gurung, Perlman, & Wechsler, s.f.). De esta manera, el *Sandbox*, soluciona un problema de asimetría de información.

La clave para entender esta falla de mercado y su relación con el *Sandbox* está en la explicación desarrollada en el Capítulo 1 Sección 2 del presente trabajo. Al momento de explicar el concepto del *Sandbox* se expuso la idea que este instrumento es un puente entre el sector público y el sector privado (ecosistema *Fintech*). Este puente o canal de comunicación entre ambos sectores es aquello que posibilita la solución de a falla de mercado denominada “asimetría de información”.

### SECCIÓN 1.2.2.1. SELECCIÓN ADVERSA

Dentro del concepto de asimetría de información está el problema de “selección adversa” El problema de selección adversa puede ser definido como un problema de “ruido” en el mercado<sup>135</sup>. Por ejemplo, un estudio jurídico contrata un abogado recién recibido de la Universidad de Buenos Aires. Este abogado realiza una pésima *performance* durante su labor en el estudio jurídico, lo que obliga al dueño a su despido. Con esta mala experiencia, los dueños del estudio consideran que todo abogado recibido de dicha universidad posee las mismas cualidades que el abogado despedido y el resultado (una pésima *performance*) será el mismo ante su contratación (Stordeur, 2011).

Básicamente, ese “ruido” en el mercado, puede ser traducido en un problema asimetría de información y de externalidades negativas<sup>136</sup>. Las personas, al no internalizar las consecuencias producto de sus actos, posibilitan que, en un contexto de asimetría de información, las calificaciones o “títulos” correspondidos a algunas personas o cosas, se trasladen a otros.

---

<sup>134</sup> El texto refiere a la posibilidad para la entidad reguladora de valorar la tecnología de los proyectos *Fintech*, analizar su modelo de negocio y su compatibilidad con la normativa, disminuir e identificar la naturaleza de los riesgos ligados al proyecto y brindar seguridad jurídica en aspectos no contemplados por el marco regulatorio. Esto a los fines de eliminar obstáculos al ingreso al mercado de nuevas entidades *Fintech* y crear regulación eficiente que promueva el desarrollo del ecosistema *Fintech* (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

<sup>135</sup> Esta falla de mercado está muy ligada al problema de “asimetría de la información”. Esto en razón que ese “ruido” en el mercado no es otra cosa que falta de información por parte de las personas derivando en conclusiones equivocadas.

<sup>136</sup> Se remite a los conceptos de asimetría de información y externalidades negativas brindadas en el presente capítulo.

Relacionando este ejemplo mencionado *ut-supra* con el presente trabajo, están los casos de proyectos *Fintech* que, por ausencia regulatoria o falta de fiscalización por parte de la entidad reguladora (asimetría de la información), de su implementación en el mercado se producen daños a los inversores. Esto produce ese “ruido” o desconfianza sobre las entidades *Fintech* creando incentivos para que, tanto desarrolladores como inversores, se aparten del sector<sup>137</sup>(ausencia de internalización de externalidades).

El *Sandbox*, al resolver problemas de asimetría de información y externalidades negativas, también contribuye a disminuir este “ruido” en el mercado, solucionando un problema de selección adversa.

### SECCIÓN 1.2.3. PROBLEMAS DE COMPETENCIA EN EL SECTOR FINANCIERO

La tercer falla de mercado que el *Sandbox* soluciona es un “problema de competencia” dentro del sector financiero.

Sin la intención de hacer un desarrollo exhaustivo sobre conceptos propios del derecho de competencia<sup>138</sup>, es posible aproximar la idea que existe un problema de competencia en un mercado cuando es posible evidenciar la presencia de poder de mercado o posición dominante<sup>139</sup> de algún agente económico a través de la conformación de monopolios<sup>140</sup>, oligopolios<sup>141</sup> o colusión<sup>142</sup>.

La conformación de mercados competitivos<sup>143</sup> es lo que toda sociedad quiere. Es decir, mercados donde, para un bien determinado, existen una pluralidad de oferentes y

---

<sup>137</sup> Se remite al ejemplo brindado en el Capítulo 1 Sección 1.2. respecto a las *scams* con las ICO. El texto refiere a que tanto promotores como inversores tienen menos incentivos para invertir en el ecosistema *Fintech*.

<sup>138</sup> Rama del derecho que tiene como objetivo determinar cuáles conductas son anticompetitivas, como se investigan y como se sancionan a los fines de proteger el interés económico general (Motta, 2003).

<sup>139</sup> El poder de mercado significa la posibilidad para un agente económico de fijar precios de manera sostenida por encima de los precios competitivos (los conformados producto de la puja entre la oferta y la demanda dentro de un mercado) (Motta, 2003).

<sup>140</sup> Un solo oferente para muchos demandantes (Motta, 2003).

<sup>141</sup> Pocos oferentes para muchos demandantes (Motta, 2003).

<sup>142</sup> Intercambio de información entre oferentes dentro de un mercado a los fines de acordar precios y evitar la competencia (Motta, 2003).

<sup>143</sup> Competencia perfecta.

demandantes<sup>144</sup>. Esto es así ya que, los mercados competitivos, generan mejor calidad de productos a un menor precio beneficiando a consumidores e inversores (Stordeur, 2011).

El sector financiero<sup>145</sup>, generalmente, está caracterizado por una concentración de poder de mercado en jugadores tradicionales<sup>146</sup>.

Es mediante la introducción de empresas propias del ecosistema *Fintech* que se busca romper esta concentración de poder de mercado dentro del sector financiero y transformar el *statu quo*. El *Sandbox*, al crear un canal de comunicación entre el sector público y el sector privado<sup>147</sup>, solucionar problemas de asimetría de información y ser una pasarela “*go to market*” que implica menores costos para los promotores, elimina barreras a la entrada<sup>148</sup>. Esto crea incentivos para que entidades *Fintech* decidan invertir recursos en desarrollar nuevos productos y servicios dentro del sector financiero aminorando este “problema de competencia”.

Una mayor competencia dentro de un mercado produce, no solo que los distintos jugadores compitan por ofrecer mejores servicios al cliente<sup>149</sup>, sino que deban reducir sus precios al momento de ofrecer estos servicios. Asimismo, debe considerarse que el incremento en la competencia interna de un sector determinado provoca que el sector en su conjunto se fortalezca a los fines de su inserción a nivel mundial. Por todo lo expuesto es posible aseverar que, el *Sandbox*, contribuye a la conformación de mercados competitivos.

#### SECCIÓN 1.2.4. RIESGO, ALTOS COSTOS DE TRANSACCIÓN Y LA INCLUSIÓN FINANCIERA

La cuarta falla de mercado que el *Sandbox* soluciona es un “problema de altos costos de transacción”.

Los costos de transacción son, básicamente, todos los costos existentes para que las personas se pongan de acuerdo. En otras palabras, refiere al precio que todo intercambio

---

<sup>144</sup> El texto habla de competencia “perfecta” cuando los agentes económicos tienen la plena libertad de ofrecer bienes y servicios aptos en el mercado, y de elegir a quién compran o adquieren estos bienes y servicios.

<sup>145</sup> El texto refiere al sector financiero de la mayoría de los países. El sector financiero de Argentina aplicaría, desde mi perspectiva, dentro esta afirmación.

<sup>146</sup> Principalmente bancos.

<sup>147</sup> Solucionando problemas de incertidumbre jurídica como se mencionó *ut-supra*.

<sup>148</sup> Obstáculos para que nuevos jugadores decidan ingresar al ecosistema *Fintech*.

<sup>149</sup> Calidad.

---

económico implica (Stordeur, 2011). En el caso en concreto, se habla de los costos de transacción ligados al lanzamiento de un proyecto *Fintech*.

Los costos de transacción ligados al lanzamiento de un proyecto *Fintech* estarían conformados, principalmente, por: a) incertidumbre jurídica<sup>150</sup>, y b) factor riesgo.

El *Sandbox* al permitir que proyectos *Fintech*, a los cuáles la entidad reguladora del sector financiero no determinó el derecho aplicable, puedan salir al mercado bajo reglas del juego claras solucionando ese costo de transacción proveniente de la incertidumbre jurídica<sup>151</sup>.

Respecto al factor riesgo, el mismo puede ser definido como la posibilidad de que algo no deseable ocurra como resultado de eventos humanos naturales o la combinación de ambos (Black, 2010). En el caso en concreto, se habla del riesgo que genera para la sociedad la salida de un nuevo proyecto *Fintech* al mercado<sup>152</sup>.

La existencia de riesgo, no solo eleva los costos de transacción<sup>153</sup>, sino que funciona como un desestabilizador del proceso de toma de decisiones por parte de las personas<sup>154</sup> donde, el Estado, se ve obligado a intervenir mediante, entre otras cuestiones, la creación de regulación (Black, 2010).

El marco regulatorio, denominado *Sandbox*, reduce el riesgo ligado al lanzamiento de un proyecto *Fintech* al mercado, mediante un correcto diseño de la prueba para dicho proyecto<sup>155</sup>.

---

<sup>150</sup> Como el promotor no sabe el derecho aplicable a un determinado proyecto *Fintech*, el costo de su salida al mercado se encarece. Un ejemplo son los costos en asesoramiento legal o financiero (los mismos se encarecen en comparación a un contexto donde las reglas del juego están claras) y los costos de coberturas (jurídicas o estructurales) ante eventuales sanciones (como el derecho no está claro, es posible que se incurra en un exceso de coberturas resultando algunas innecesarias). Esto impacta directamente en un incremento del costo que deben pagar los inversores y consumidores por un eventual producto o servicio financiero.

<sup>151</sup> Debe recordarse, como se mencionó en el Capítulo 1 del presente trabajo, que la inseguridad jurídica actúa como una barrera de entrada para nuevos proyectos *Fintech* al mercado.

<sup>152</sup> Se remite a la mención realizada en el Capítulo 1 Sección 1.2. sobre los riesgos ligados a la innovación. Sin embargo, el texto refiere al riesgo de fracaso y eventual pérdida del capital invertido por parte del inversor.

<sup>153</sup> El riesgo eleva los costos de transacción porque los inversores exigen mayor rentabilidad para invertir en un determinado proyecto más riesgoso.

<sup>154</sup> La alta probabilidad de ocurrencia de que un hecho no deseable ocurra crea incentivos para que los inversores y promotores no inviertan en el desarrollo del sector *Fintech*.

<sup>155</sup> Se remite a la explicación de las etapas del *Sandbox* desarrolladas en el Capítulo 1 Sección 2 del presente trabajo. Asimismo, el texto también apunta a la constante fiscalización por parte del regulador del sector financiero sobre el proyecto *Fintech*.



La reducción del riesgo, de la incertidumbre jurídica y por ende de los costos de transacción<sup>156</sup> produce no solo que más inversores estén dispuestos a invertir en el ecosistema *Fintech*<sup>157</sup> sino que, los mismos promotores, al reducirse el riesgo de incurrir en algún tipo de responsabilidad, tendrán más incentivos para volcar recursos al desarrollo de proyectos *Fintech*.

El ingreso de nuevos inversores al mercado está ligado a un tema de inclusión financiera. Cuando se habla de inclusión financiera, se hace referencia al acceso a una pluralidad de servicios financieros por parte de sectores de la sociedad que antes no tenían esta posibilidad.

Una mayor competencia dentro del sector financiero creada por el *Regulatory Sandbox*, produce que, los distintos jugadores de dicho sector, compitan por ofrecer mejores servicios al cliente<sup>158</sup>, y a menor precio. Esto permite el acceso al sector financiero de sectores de la sociedad que antes no lo tenían.

Por todo lo expuesto es posible afirmar que, el *Regulatory Sandbox*, al reducir el riesgo y la incertidumbre jurídica ligada al lanzamiento de un nuevo proyecto *Fintech*, está solucionando un problema de altos costos de transacción. Esta reducción favorece la inclusión dentro del sector financiero.

### SECCIÓN 1.2.5. PROBLEMA DE AGENCIA

El problema de agencia es una cuestión de delegación de tareas. Hay una parte, el principal, que delega la realización de determinadas tareas a otro, el agente. El problema está en la existencia de asimetría de información<sup>159</sup> donde, el principal, se encuentra en desventaja ya que no puede supervisar la realización de las tareas delegada en el agente. Es decir, sería muy costoso para el principal supervisar el 100% de las tareas delegadas en el agente, ya que perdería el sentido dicha delegación (Stordeur, 2011).

Al no poder realizar este control mencionado *ut-supra*, se crea el problema de compatibilizar los intereses personales del agente con los intereses del principal. La cuestión

---

<sup>156</sup> Ligados al lanzamiento de un proyecto *Fintech* al mercado.

<sup>157</sup> Exigiendo menor rentabilidad.

<sup>158</sup> Calidad.

<sup>159</sup> El problema de asimetría de la información se traduce como la situación de desequilibrio entre partes donde, producto de esto, se produce una asignación ineficiente de recursos (Cooter & Ulen, 2016).

reside en determinar cómo hacer que, el agente, no sea un “*free rider*”<sup>160</sup> y utilice parte del tiempo o recursos en interés propio. Esta ventaja que obtiene el agente, producto de la asimetría de la información, se llama “renta informativa” (Stordeur, 2011).

Siguiendo esta explicación, dentro del ecosistema *Fintech*, el promotor es el agente y los inversores/ consumidores serían el principal. Es posible evidenciar una delegación de tareas por parte de los inversores en manos de los promotores a los fines de administrar los recursos invertidos<sup>161</sup>. El *Sandbox* al crear un contexto de transparencia y permitir que la entidad reguladora del sector financiero fiscalice constantemente el desarrollo de la prueba<sup>162</sup>, está solucionando este problema de agencia, porque crea incentivos para que los promotores se comporten de manera correcta. El *Sandbox* contribuye a la alineación de los intereses del promotor con los de los inversores en razón que la probabilidad de la detección del desvío por parte del agente es mucho mayor (perjuicio de los inversores). La transparencia y una fiscalización constante por parte de la entidad reguladora aumenta las barreras al agente para comportarse de manera incorrecta.

## SECCIÓN 3 CIERRE DEL CAPÍTULO 2

### SECCIÓN 3.1. LAS FALLAS DE MERCADO COMO BASE DEL ELEMENTO LEGITIMIDAD

El Capítulo 2 del presente trabajo de tesis está orientado a explicar, a través del enfoque de *Law and Economics*, las distintas fallas de mercado que podrían utilizarse para fundamentar la existencia de un *Regulatory Sandbox*<sup>163</sup>. Estas fallas de mercado

---

<sup>160</sup> Viajero gratuito. El término refiere a una persona que obtiene un beneficio sin haber aportado nada a la obtención del mismo (Stordeur, 2011).

<sup>161</sup> Un ejemplo del problema de principal agente es el caso de los *Robo Advisors*. Estos pueden ser definidos como algoritmos (cálculos matemáticos) utilizados por los *brokers* (agentes de mercado mediante los cuales se pueden realizar operaciones dentro del mercado de capitales) mediante los cuales administran los recursos de las personas. El inversor que decide invertir mediante este mecanismo es el principal, mientras que el *broker* al cual se delega dicha tarea es el agente.

<sup>162</sup> Se remite al Capítulo 1 Sección 2 del presente trabajo.

<sup>163</sup> El enfoque “*Law and Economics*” desarrollado en el presente trabajo de tesis, ¿es la única forma de dotar de contenido al concepto de legitimidad? La respuesta es no. La presente tesis solo propone un modo de encarar el análisis del elemento legitimidad aplicado al *Regulatory Sandbox*.

mencionadas, a los fines del presente trabajo, conforman las bases y fundamento del elemento “legitimidad” a la hora de evaluar si el *Regulatory Sandbox* es *good regulation*<sup>164</sup>.

Se entiende que el complemento de las fallas de mercado<sup>165</sup>, provistas por el *Law and Economics*, permitiría establecer, de manera sólida, los parámetros para determinar cuándo un *Regulatory Sandbox* cumpliría con el elemento legitimidad. En otras palabras, para hacer acreedor del título “legítimo”<sup>166</sup> a un *Regulatory Sandbox*, debe analizarse si la arquitectura de dicho instrumento regulatorio fue diseñada a los fines de solucionar las fallas de mercado<sup>167</sup> que fundamentaron su existencia<sup>168</sup>.

No debe entenderse que este enfoque mencionado (*Law and Economics*) es el único que puede ser considerado como “motivación o fundamento” de la normativa, sino solo es una ejemplificación del razonamiento a utilizar a los fines de dotar de contenido el elemento legitimidad<sup>169</sup>.

El elemento legitimidad será retomado en el próximo capítulo y analizado en conjunto con los elementos restantes de *good regulation*.

---

<sup>164</sup> Esto en razón de que: a) el elemento “legitimidad” refiere a que, la arquitectura de la regulación, debe apuntar a resolver aquellas cuestiones que fundamentaron su existencia (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012) y b) el enfoque, *Law and Economics*, ve al derecho como una herramienta para “corregir” el comportamiento de las personas y crear contextos más eficientes.

<sup>165</sup> Fallas de mercado.

<sup>166</sup> Que el *Regulatory Sandbox* fue creado conforme (con miras a solucionar) las fallas de mercado que fundamentan su existencia.

<sup>167</sup> Por ejemplo: externalidades, asimetría de información, problemas de competencia, altos costos de transacción, selección adversa y un problema de agencia.

<sup>168</sup> El texto de la presente tesis no realiza una enumeración taxativa de fallas de mercado donde afirma que, el *Regulatory Sandbox*, debería cumplir con la totalidad de las mismas para ser considerado “legítimo”. Tampoco se busca determinar una medida óptima de fallas de mercado a las cuáles, el *Sandbox*, debería solucionar. El objetivo de la presente tesis es solo mostrar una posible óptica, a la hora de dotar de contenido el elemento “legitimidad”, y así realizar el análisis de normativa “*good regulation*”.

<sup>169</sup> El término “dotar de contenido” refiere al hecho de establecer parámetros a la hora de medir cuando una norma puede ser considerada legítima o no. En otras palabras, entender el elemento legitimidad.

---

## CAPÍTULO III. EL SANDBOX COMO UNA BUENA REGULACIÓN

### SECCIÓN 1. ELEMENTOS DE UNA BUENA REGULACIÓN

En el capítulo anterior del presente trabajo se analizó, respecto al *Regulatory Sandbox*, el elemento legitimidad como parte de “*good regulation*”, pero ¿qué se entiende por “*good regulation*”?

El término “*good regulation*” básicamente refiere a un conjunto de parámetros<sup>170</sup> que permiten determinar si, una regulación en particular, puede ser considerada “buena”, “aceptable”<sup>171</sup> o qué necesita una reforma (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012)<sup>172</sup>.

No debe confundirse una buena regulación con aquella que es eficiente. La eficiencia refiere a que una norma busca la maximización de la riqueza (dejando fuera otros valores que también son importantes como equidad y justicia), mientras que la buena regulación apunta a una visión más amplia<sup>173</sup>. El problema de utilizar como *benchmark*<sup>174</sup> la eficiencia es, entre otras cuestiones, que esta no contempla la forma inicial de distribución de los recursos entre los distintos actores de la sociedad<sup>175</sup>. Esto podría derivar, por ejemplo, en problemas de injusticia (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012).

¿Cuáles son los parámetros de “*good regulation*”?<sup>176</sup> Los cinco parámetros de “*good regulation*”, a los fines del presente trabajo, son<sup>177</sup> (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012):

---

<sup>170</sup> Los términos: parámetros, criterios o elementos de *good regulation* serán utilizados de modo indistinto a lo largo del presente trabajo.

<sup>171</sup> Los calificativos bueno y aceptable son utilizados, a lo largo del presente trabajo, como sinónimos. A los fines de su definición es posible afirmar que, una regulación, será buena o aceptable si dicha regulación contiene los parámetros de “*good regulation*” enumerados en el presente capítulo. Es decir, que la explicación del concepto “bueno” es realizado mediante el desarrollo de sus elementos.

<sup>172</sup> Desde otra perspectiva, el término “*good regulation*” es un enfoque que permite calificar o evaluar una regulación como buena o mala.

<sup>173</sup> Como se mencionó anteriormente a lo largo del presente trabajo, la buena regulación, es identificada por los parámetros enumerados en el presente capítulo, a saber: legitimidad, apropiado esquema de responsabilidad, procedimientos justos, accesibles y abiertos, *expertise* y eficiencia. Como puede apreciarse, la eficiencia, no es el único parámetro para calificar una regulación como buena, sino que esta es parte de un conjunto de parámetros. Es por esto que la “buena” regulación es considerada como una visión más amplia que la eficiencia.

<sup>174</sup> Punto de referencia, criterio o parámetro para calificar o evaluar una regulación.

<sup>175</sup> Este punto será desarrollado más adelante en el presente capítulo.

<sup>176</sup> En el mundo, son distintas las instituciones que buscan establecer los parámetros para determinar cuándo una regulación puede ser considerada “buena”. Un ejemplo es la “*Organisation for Economics Co-operation and Development*” (OCDE), organismo internacional que tiene como fin la coordinación de políticas sociales y económicas entre países (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012).

<sup>177</sup> Los elementos de “*good regulation*” elegidos para el presente trabajo de tesis son los desarrollados en el texto de Baldwin Robert, Cave Martin y Lodge Martin, (2012), *Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice*, Nueva York, Oxford Scholarship Online, en razón de que, a mi criterio, son los que permiten una mejor delimitación de aquella regulación que puede ser considerada buena.

- ✓ Legitimidad.
- ✓ Apropiado esquema de responsabilidad.
- ✓ Procedimientos justos, accesibles y abiertos.
- ✓ *Expertise*.
- ✓ Eficiencia.

El primer criterio de *good regulation*, la legitimidad, fue desarrollado en el Capítulo 2 del presente trabajo. La idea de una regulación legítima refiere a que, la arquitectura de dicha regulación, debe apuntar a resolver aquellas cuestiones que fundamentaron su existencia<sup>178</sup> (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012)<sup>179</sup>.

Respecto al segundo criterio de *good regulation* el mismo propone que, el esquema de responsabilidad<sup>180</sup> establecido en la norma para los distintos intervinientes<sup>181</sup>, sea apropiado<sup>182</sup>. En otras palabras, que la capacidad de los intervinientes para justificar sus decisiones sea suficiente y pueda ser sujeto de escrutinio público<sup>183</sup>. Ante un escenario desfavorable, debe estar clara la responsabilidad de los distintos intervinientes (Better Regulation Task Force, 2003). Por ejemplo, un *Regulatory Sandbox* está dirigido hacia promotores, la entidad reguladora, inversores y todos aquellos actores que podrían intervenir en el desarrollo de este tipo de herramientas regulatorias. La responsabilidad de todos y cada uno de estos intervinientes mencionados debe encontrarse establecida de forma clara, a los fines de brindar seguridad jurídica<sup>184</sup> a, en este caso, las operaciones realizadas dentro del sector financiero ligadas a proyectos *Fintech*.

---

<sup>178</sup> La opción trabajada en el presente trabajo de tesis es, a los fines de dotar de contenido el elemento legitimidad, analizar las distintas fallas de mercado que el *Sandbox* soluciona. Temáticas desarrolladas en el Capítulo 2 del presente trabajo.

<sup>179</sup> En el presente trabajo fue utilizado el enfoque *Law and Economics* para determinar cuáles son los fundamentos de una norma. Sin embargo, es posible también identificar otros fundamentos en los objetivos que motivaron al legislador al momento de confeccionar la norma (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012).

<sup>180</sup> El conjunto de deberes y derechos atribuidos por norma a un sujeto.

<sup>181</sup> Distintos actores o intervinientes a los cuáles una norma apunta.

<sup>182</sup> Desde mi perspectiva el término “apropiado” refiere a que, el esquema de responsabilidad establecido para los distintos intervinientes a los cuáles una norma apunta, sea claro a los fines de dotar de seguridad jurídica la operatoria.

<sup>183</sup> Que todos y cada uno de los intervinientes sean capaces de responder ante cualquier demanda por incumplimiento de derechos y obligaciones.

<sup>184</sup> Se remite a lo desarrollado en el Capítulo 1 del presente trabajo sobre las externalidades positivas que produce la seguridad jurídica.

El tercer criterio refiere a la arquitectura del procedimiento que dispone la norma en cuestión. Este criterio propone que, una norma, debe ser justa, accesible y abierta (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012). El concepto de justicia, puede llegar a ser muy controvertido, es por este motivo que, a los fines del presente trabajo, se entenderá que una regulación es justa cuando el procedimiento que esta disponga sea realizado con rectitud<sup>185</sup>. El término accesible apunta a que la regulación permita el ingreso de una pluralidad de jugadores sin la presencia de discriminación o exclusión alguna<sup>186</sup>. Por último, el término abierto, refiere a la transparencia.

Este tercer criterio, desde una perspectiva que incluya los tres elementos desarrollados *ut-supra*<sup>187</sup>, apunta a un estado abierto y transparente para con la sociedad, junto con la creación de políticas simples, claras y amigables para el usuario/ consumidor/ inversor (Better Regulation Task Force, 2003). El *Regulatory Sandbox* debe ser justo, accesible y abierto.

Estos elementos están íntimamente ligados con los pilares en los que se basa el *Sandbox* (protección al consumidor, promoción de la innovación, proporcionalidad, neutralidad tecnológica e integridad de mercado)<sup>188</sup>. Estos velan, básicamente, por la transparencia del proceso y que el mismo sea justo para los distintos jugadores.

El cuarto criterio de “*good regulation*”, la *expertise* del instrumento regulatorio, refiere a la coherencia entre la entidad reguladora de una norma y su estructura. En el caso del *Regulatory Sandbox* se está frente a un instrumento regulatorio costo intensivo donde, una mala implementación del mismo, puede acarrear una infinidad de externalidades negativas. No solo entran en juego cuestiones estructurales, económicas y tecnológicas de la entidad reguladora, sino el capital humano, su experiencia y conocimiento en conjunto<sup>189</sup>.

La capacidad económica, tecnológica y de personal calificado del regulador es fundamental a la hora diseñar el *Sandbox*. Es importante sincerar las limitaciones propias del

---

<sup>185</sup> Desde mi perspectiva el concepto de rectitud está muy ligado con el concepto de legitimidad. El procedimiento será llevado con rectitud cuando sea realizado conforme a los principios que motivaron su existencia.

<sup>186</sup> El texto refiere a discriminación o exclusión infundada dejando fuera por ejemplo, el caso del *Sandbox* donde se establecen criterios de elegibilidad a los fines de velar por un funcionamiento óptimo de la norma.

<sup>187</sup> Justicia, accesibilidad y apertura.

<sup>188</sup> Capítulo 1 Sección 3 de la presente tesis.

<sup>189</sup> Recursos humanos de la entidad reguladora.

regulador y estructurar algo consistente con estas. Las cuestiones analizadas en el *Sandbox* no solo son novedosas, sino que muchas veces complejas.

Para la implementación de un *Regulatory Sandbox* es necesario que la entidad reguladora destine un grupo de trabajo que de manera parcial o total se dediquen al estudio de los distintos proyectos *Fintech* que solicitan atravesar por el *Sandbox*, recursos tecnológicos y una inversión en coordinación entre diversas entidades dentro del sector financiero local. En una economía donde las necesidades son infinitas y los recursos son escasos, una decisión distributiva implica determinar cuáles cuestiones, que también entrarían bajo la órbita del ente regulador, quedarían con menor atención (Grosman, 2008).

Un paper de la *United Nations Secretary-General’s Special Advocate for Inclusive Finance for Development* (UNSGSA) analizó las múltiples lecciones aprendidas de los *Regulatory Sandboxes* lanzados por el mundo. Una de las principales conclusiones fue que, el éxito del instrumento regulatorio, dependerá de la estructura tanto tecnológica como de personal calificado del regulador (UNSGSA, 2019).

El mismo documento afirmó que muchos de estos *Sandboxes*, al comienzo, no contaban con la capacidad necesaria para su desarrollo. Con el paso del tiempo, esto derivó en la creación de “*Sandboxes* temáticos” o “*Sandboxes Express*”<sup>190</sup>, modelos estandarizados o con menor alcance a los fines de abaratar los costos de su implementación (UNSGSA, 2019). Por este motivo el alcance y diseño del instrumento debe ser coherente a la estructura del regulador.

Respecto al último criterio, la eficiencia, la misma puede ser sintetizada como una buena utilización de los recursos (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012). El mismo refiere una coherencia entre la intervención estatal y los riesgos y costos ligados a la misma. En otras palabras, que haya lógica entre esa decisión de intervención y el beneficio que busca obtenerse con dicha intervención (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012).

John Stuart Mill (1806-1873), filósofo inglés, desarrolló un tratado de filosofía moral, llamado el Utilitarismo o Teoría de la Felicidad. El mismo explicó el criterio utilizado por las personas para decidir entre dos cursos alternativos de acción, es decir, cuál es el criterio

---

<sup>190</sup> Otros tipos de *Sandboxes*, con una arquitectura más pequeña. Su desarrollo implica menores costos.

utilizado para determinar qué es lo correcto, qué lo incorrecto y actuar en base a esto. Se habla de determinar cuál es el motor orientador de los seres humanos (Mill, 2012).

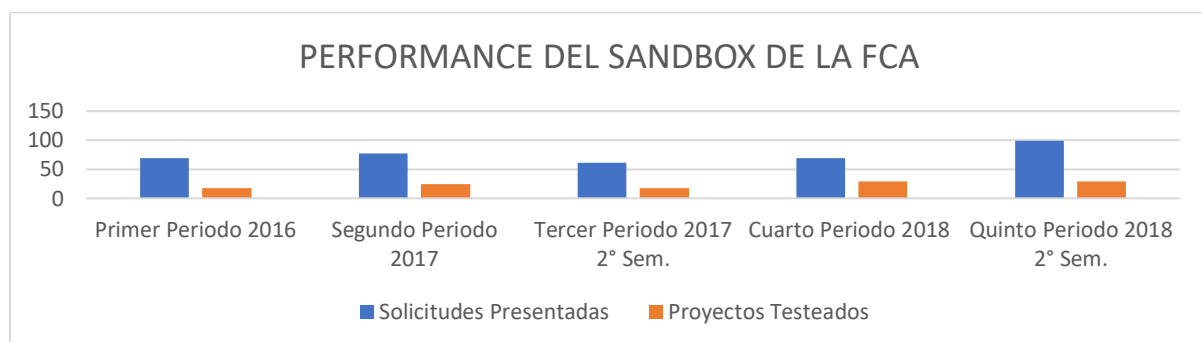
El utilitarismo propone tener en cuenta las consecuencias de cada uno de los cursos de acción y valorarlos desde la perspectiva del placer que proporciona cada uno de ellos. La base es que todos los seres vivos buscan el placer y huyen del dolor, determinando de este modo, que el móvil fundamental del comportamiento humano es la búsqueda del placer (Mill, 2012).

Se considera “*que las acciones son correctas en la medida que tienden a promover felicidad, e incorrectas en cuando tienden a producir lo contrario. Por felicidad se entiende el placer y la ausencia del dolor; por infelicidad el dolor y la falta de placer*” (Mill, 2012, pág. 50).

La eficiencia es un criterio que deriva de esta filosofía y básicamente el utilitarismo propone que las normas deben apuntar a maximizar la totalidad de la felicidad social (Qi, s.f.). Pero, en el presente trabajo, ¿qué se entenderá por eficiencia?<sup>191</sup>

Merece ser destacada la dificultad para conseguir datos estadísticos del éxito o fracaso de esta herramienta regulatoria, ¿qué variables deberían tomarse para medir la performance del instrumento? Se analizará el caso del “*Regulatory Sandbox*” de la FCA en Reino Unido.

Según informes de desempeño del *Sandbox* provistos por la FCA<sup>192</sup>, algunos números son<sup>193</sup>:



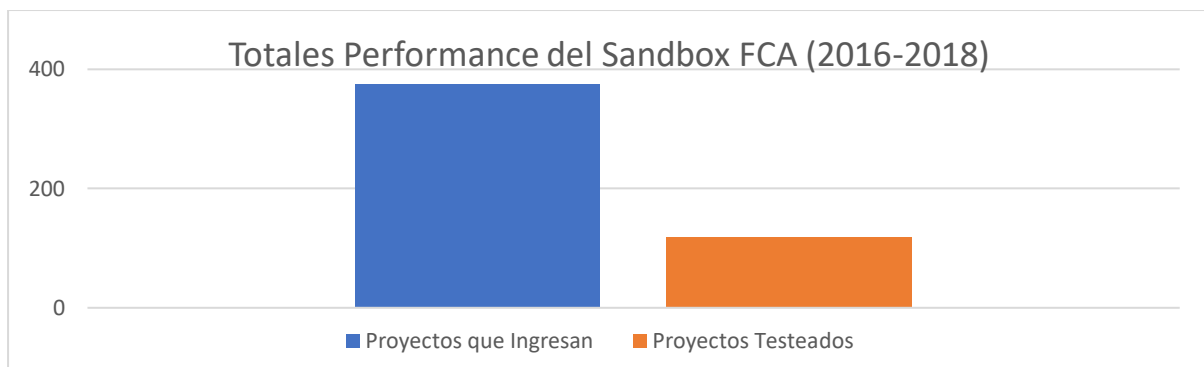
<sup>191</sup> A los fines de dotar de contenido el criterio “eficiencia” dentro de *good regulation*, es necesario primero definir el concepto de trabajo de la misma. Asimismo, es importante destacar que el concepto de trabajo de eficiencia adoptado en la presente tesis es solo una forma posible de abordar el tema.

<sup>192</sup> Se hace referencia a los cinco informes de la *Financial Conduct Authority* sobre las cinco cohortes de grupos de proyectos *Fintech* que pasaron por la pasarela del *Sandbox*. Los mismos se encuentran debidamente referenciados en la sección “BIBLIOGRAFÍA” de la presente tesis.

<sup>193</sup> El análisis fue realizado hasta el informe final del 2018 sobre el desempeño del instrumento regulatorio.



Los proyectos que llegan al *Sandbox* corresponden tanto al sector bancario, de seguros y mercado de capitales. Algunos ejemplos de estos proyectos podrían ser: i) un servicio de transferencias de dinero basado en tecnología *blockchain*, ii) un modelo de negocio de seguro alternativo donde el consumidor realiza pagos al final del mes, basado en el costo exacto de los reclamos resueltos durante ese período, iii) una propuesta de *RegTech* que rastrea las actualizaciones a las regulaciones en el Manual de FCA y alinea su implementación con las políticas internas de Barclays (una empresa de servicios financieros con sede en Londres), iv) una plataforma que utiliza DLT (*Distributed Ledger Technology*) para permitir que las pequeñas empresas obtengan capital de una manera más eficiente y racionalizada y v) una herramienta de comparación en línea de proveedores de asesoría robótica y pasiva que permite a los usuarios ingresar los objetivos de inversión preferidos y las necesidades de filtrar estos proveedores para que cumplan con los criterios de entrada (un ejemplo correspondiente a cada periodo en el orden de aparición).<sup>194</sup>



Como puede apreciarse, menos de la mitad de las solicitudes que llegan al regulador pasan los criterios de elegibilidad<sup>195</sup> para ser testeadas en el *Sandbox* (31,46%). Esto también responde a limitaciones en la escalabilidad del instrumento<sup>196</sup>. Actualmente la FCA no provee información sobre cuantos proyectos efectivamente salen al mercado.

Al finalizar el primer año de implementación del instituto, la FCA emitió un reporte donde sacó algunas conclusiones<sup>197</sup>: i) el proceso *go to market* ha sido facilitado y sus tiempos fueron reducidos, ii) se facilitó el acceso a la financiación, iii) se logró una reducción del riesgo, iv) se logró mantener los estándares de protección al consumidor y iv) pudieron

<sup>194</sup> Los ejemplos fueron extraídos de los informes de la FCA de los 5 periodos del *Sandbox* mencionado *ut-supra*.

<sup>195</sup> Se remite al Capítulo 1 Sección 1.2. del presente trabajo donde fueron desarrolladas las etapas del *Sandbox*.

<sup>196</sup> Aspecto relacionado con el criterio “*expertise*” de good regulation.

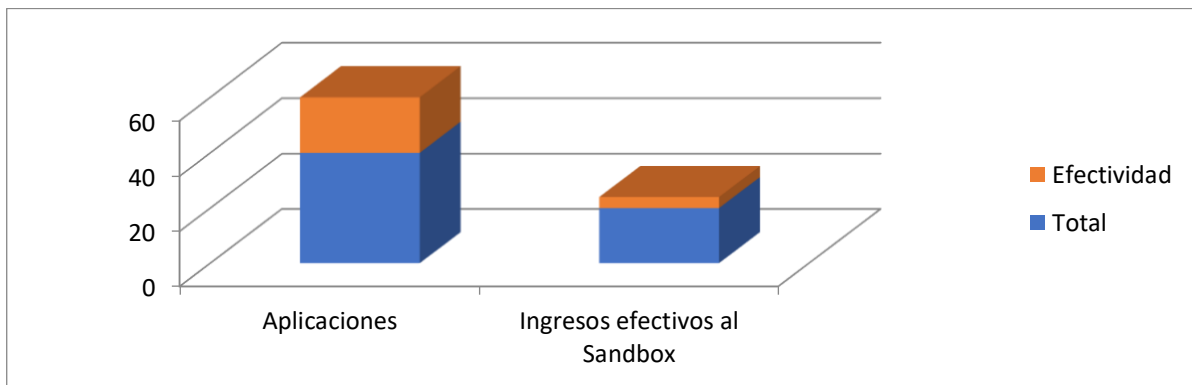
<sup>197</sup> Todas las conclusiones del presente párrafo refieren al sector financiero del Reino Unido.

lanzarse al mercado una diversidad de proyectos *Fintech* (Financial Conduct Authority, 2017).

Sin embargo, dichas conclusiones son apreciaciones subjetivas que la mayoría carecen de estadísticas que las respalden. Cientos de otros indicadores de éxito, que podrían haberse tomado en cuenta, quedaron fuera de ese análisis<sup>198</sup>. Por ejemplo, la cantidad de reuniones realizadas, la información adquirida, los proyectos de normas propuestos, la cantidad de proyectos que no lograron emerger pero que su fracaso marcó una base para el futuro, cantidad de puestos de trabajos creados y aumento de la recaudación producto de nuevas empresas en el mercado entre otras cuestiones<sup>199</sup>.

¿Qué *benchmark* debería elegirse para legitimar la respuesta sobre éxito o fracaso del instrumento? Si se toma que dentro del plazo de 3 años un total de 118 proyectos *Fintech* recorrieron la pasarela del *Sandbox*, ¿eso es bueno o es malo?

Otro caso es el *Sandbox* de la “*Monetary Authority of Singapore*” (MAS). El mismo nace en el año 2016 y hasta el momento puede evidenciarse la siguiente performance (Monetary Authority of Singapore , 2018):



De 40 aplicaciones desde el año 2016, la mitad fueron desistidas por la propia industria y respecto a esos 20 casos que pasaron por el *Sandbox* del MAS, solo 4 fueron aprobados con éxito (Monetary Authority of Singapore , 2018).

En el mismo sentido, el *Sandbox* Australiano lanzado por la *Australian Securities & Investment Commission* (ASIC) en su reporte anual del 2017 expuso que, de un total de 6 pruebas, solo 2 lograron terminar exitosamente y salir al mercado (Commission, 2018).

<sup>198</sup> Análisis realizado por la FCA sobre la performance del *Sandbox*.

<sup>199</sup> El texto brinda ejemplos sobre posibles puntos de referencia para evaluar la *performance* del *Sandbox*.

Por otro lado, en 2016 la *Hong Kong Monetary Authority* (HKMA) lanzó su propio *Sandbox*. Con pocas estadísticas sobre el 2016 y el 2017, ya para el 2018 en su reporte anual la entidad reguladora transparentó la *performance* del instrumento. Para este último año arroja que, de un total de 42 aplicaciones, 28 lograron completar exitosamente la prueba (Hong Kong Monetary Authority, 2019).

Ahora, ¿estas estadísticas son buenas? ¿Qué *benchmark* es el más apropiado para medir la *performance* del *Sandbox*? Para responder estas incógnitas debe comenzarse por la siguiente pregunta, ¿qué se entiende por eficiencia en este trabajo?

El presente trabajo de tesis se centra en dos tipos de eficiencias: *Pareto* y *Kaldor-Hicks*<sup>200</sup>. La eficiencia paretiana o el óptimo de Pareto refieren a un equilibrio<sup>201</sup> donde ya no se puede beneficiar a una persona sin perjudicar a otra. El problema con este criterio, y más a la hora de analizar la implementación de políticas públicas<sup>202</sup>, es que la mayoría de las decisiones conllevan a la creación de grupos perdedores y ganadores (Stordeur, 2011).

El Estado, a la hora de implementar una política pública, siempre se encuentra en la difícil tarea de tomar decisiones distributivas que derivan en grupos perdedores y ganadores<sup>203</sup>. Es por este motivo principalmente que Pareto no podría ser elegido para analizar el instrumento regulatorio bajo análisis.

La escasez significa que los recursos existentes dentro de un Estado son menores, y por lo tanto insuficientes, en comparación con las necesidades de las personas. Esto implica que el Estado deba tomar decisiones distributivas. Las decisiones distributivas son en simples palabras, la asignación de los recursos a los miembros de la sociedad los cuales, al ser insuficientes, demuestran que la particularidad y esencia de estas decisiones, es que la asignación de estos recursos a la protección de un bien jurídico fundamental como la salud, puede ir en desmedro de otro bien jurídico fundamental como pueden serlo la educación o la vivienda (Grosman, 2008).

En razón a esto, se trae al escenario el concepto de mejora eficiente en términos de *Kaldor-Hicks*. Una mejora en estos términos se da cuando es posible perjudicar a un grupo de

---

<sup>200</sup> En el presente trabajo se hará referencia a *Pareto* y *Kaldor-Hicks* como “criterios” para entender la eficiencia.

<sup>201</sup> Un equilibrio es un estado distributivo estable donde nadie tiene incentivos para cambiar su posición (Stordeur, 2011).

<sup>202</sup> Como el *Regulatory Sandbox*.

<sup>203</sup> Esto debido a la escasez.

personas, siempre y cuando hipotéticamente el beneficio creado para los beneficiarios pueda compensar hipotéticamente al grupo perdedor. El equilibrio será *Kaldor-Hicks* eficiente cuando ya no sea posible beneficiar a una persona, perjudicando a otra e hipotéticamente compensarlo. Un punto donde todos los excedentes han sido tomados<sup>204</sup> (Stordeur, 2011).

Este criterio en principio permitiría analizar la implementación de una política pública, como el *Sandbox*, ya que contempla la posibilidad de la existencia de perdedores. Un error de este criterio es que considera que todas las personas valoran igual las cosas. Sin embargo, este tipo de criterio es socialmente deseable ya que representan las mejores decisiones distributivas posibles dado un determinado contexto. La idea con la utilización de *Kaldor-Hicks* es encontrar el punto de máximo aprovechamiento de los recursos, sin dejar excedentes (beneficios) vacantes (Stordeur, 2011). El presente trabajo, a la hora de hablar de eficiencia, la entenderá según el criterio *Kaldor-Hicks*.

Como se mencionó, el problema con *Kaldor-Hicks* es la imposibilidad de medir el beneficio que generan las cosas para las distintas personas (es un problema de heterogeneidad). Es decir, no todas las personas valoran de la misma manera las cosas por lo tanto esa compensación hipotética sería imposible de determinar. Además otro problema es que esa compensación hipotética nunca se hace real (produciendo efectivamente perjuicios a distintos sectores) (Qi, s.f.).

En este orden de ideas, *Kaldor-Hicks* tampoco toma en cuenta cuestiones de moralidad. Podría darse una situación donde el robo genere mayor beneficio que el daño causado y ser eficiente en estos términos. El problema básicamente reside en la conciliación de criterios de eficiencia como *Kaldor-Hicks* con cuestiones éticas, morales y de equidad, ¿cómo puede armonizarse ambas cuestiones?

Estas cuestiones que entran en disputa serán agrupadas bajo la denominación “valores colaterales”. El contraargumento para este planteo es que, cuestiones de equidad y redistribución por ejemplo, pueden afectar los incentivos que las personas tienen y generar estados sub-óptimos. En otras palabras, la búsqueda de armonización de estas cuestiones afectaría la relación entre el esfuerzo individual y las ganancias esperadas (Stordeur, 2011).

---

<sup>204</sup> Es decir hay una perfecta asignación de los recursos.

En el extremo, si las normas promueven mucho estos valores colaterales, las personas pueden tener buenos incentivos para ser *free riders* (producir menos a la espera del beneficio por el esfuerzo ajeno) (Stordeur, 2011). En el caso en concreto, jugadores del ecosistema *Fintech* podrían tener incentivos a quitar recursos de la innovación a la espera de externalidades positivas provenientes de otros actores.

La eficiencia es un elemento utilizado a los fines de adoptar decisiones procedimentales, es decir decisiones orientadas a conseguir determinados resultados<sup>205</sup>, no es un estándar moral. En este caso, la eficiencia es un elemento utilizado para la obtención de instrumentos regulatorios de mayor calidad para el mercado financiero y promover su desarrollo (Posner & Adler , 1999).

En concordancia, un argumento que apoya la utilización de *Kaldor-Hicks* afirma que, aunque algunas personas se vean perjudicadas, con el paso del tiempo y la aplicación de políticas fundadas en este criterio, estas personas serán favorecidas por otras medidas (Posner & Adler , 1999).

Obviamente existe un problema en la práctica e implementación de este criterio en razón de la complejidad de cuantificar los costos y beneficios en los distintos escenarios. Decir que los beneficios exceden los costos en determinada circunstancia pierde sustento si las formas de cuantificarlas aparentan arbitrariedad (Posner & Adler , 1999).

Sin embargo, es un resultado<sup>206</sup> que apunta hacia la transparencia<sup>207</sup>. Teniendo datos e información se puede analizar correctamente el impacto regulatorio y la posibilidad de establecer prioridades (Posner & Adler , 1999).

Ambos<sup>208</sup> son criterios propios de una misma idea: fundar decisiones mediante un análisis costo-beneficio. Existe un tercer enfoque orientado básicamente a comparar el bienestar general contrastando las ganancias de bienestar con las pérdidas de bienestar. Sin embargo, desde mi perspectiva, la variable “bienestar interpersonal” es un elemento mucho más difícil de cuantificar y comparar que aquellas que pueden ser utilizadas en *Kaldor-Hicks* (Posner & Adler , 1999).

---

<sup>205</sup> Por ejemplo, lograr el desarrollo del ecosistema *Fintech*.

<sup>206</sup> Los datos arrojados mediante la utilización del concepto eficiencia en términos de *Kaldor-Hicks*.

<sup>207</sup> El texto refiere a la idea que, aunque el criterio sea imperfecto, es mejor su utilización mediante una transparencia de los datos estadísticos utilizados para analizar la *performance* que la inacción (ni siquiera intentar su medición).

<sup>208</sup> Pareto y *Kaldor-Hicks*.

En resumen, a pesar de las falencias de *Kaldor-Hicks*, se entiende que: i) es el criterio óptimo para entender el parámetro “eficiencia” en el presente análisis de regulación<sup>209</sup>, ii) no es necesario añadir otro criterio para solucionar las falencias de *Kaldor-Hicks*, ya que con el resto de los parámetros propios de “*good regulation*” se cuenta con herramientas suficientes para la creación de regulación de calidad<sup>210</sup> y iii) dada la dificultad para la obtención de datos estadísticos sobre la performance de los *Sandboxes* existentes en el mundo, a la fecha, no es posible determinar las variables óptimas para estudiar el éxito o fracaso de estos instrumentos<sup>211</sup>.

Los cinco parámetros de “*good regulation*” son una suerte de *benchmarks* para evaluar regímenes regulatorios. La legitimidad de una norma y su posterior percepción por la industria como algo positivo, va a depender de los argumentos que pueden esgrimirse sobre estos parámetros<sup>212</sup>.

Este esfuerzo por encontrar *benchmarks* que sirvan como parámetros para analizar la regulación, genera también un problema para su armonización, como así también sobre la elección de los mismos, ¿por qué unos y no otros?<sup>213</sup> Esto depende mucho de los ojos evaluadores en cuestión<sup>214</sup> (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012). No es posible eliminar la presencia de subjetividad en la respuesta. Por otro lado, este aspecto de subjetividad permite dotar a la regulación de flexibilidad ante cambios en el contexto. Al fin y al cabo, la combinación de argumentos que funden unos y otros criterios variará constantemente (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012).

En síntesis, estos criterios de *good regulation* representan cualidades que son valiosas dentro de una norma (Baldwin, Cave Martin, & Lodge, 2012). El *Regulatory Sandbox*, a los

---

<sup>209</sup> Desde mi perspectiva, es como debe entenderse el parámetro “eficiencia” dentro de *good regulation*.

<sup>210</sup> La totalidad de los criterios de *good regulation* desarrollados en el presente capítulo conforman un sistema de pesos y contrapesos que equilibran las distintas deficiencias que pueda tener la evaluación de una determinada regulación como el *Sandbox*.

<sup>211</sup> Es decir, dotar de contenido al criterio eficiencia (Kaldor-Hicks) es una tarea, por ahora, subjetiva. Hasta la fecha no es posible determinar qué *benchmark* es más apropiado para medir la performance de este instituto regulatorio. Desde mi perspectiva, con el paso del tiempo y la transparencia sobre las externalidades positivas del *Sandbox* (impacto real del instrumento regulatorio) va a ser posible la elección de las variables correctas a tener en cuenta y así medir el éxito o fracaso del *Sandbox*.

<sup>212</sup> El texto refiere a, en la práctica y sobre una regulación en concreto, las distintas interpretaciones que puedan darle, aquellas personas que tengan que evaluar la calidad de una norma, a los parámetros de *good regulation*.

<sup>213</sup> La pregunta apunta a los argumentos o interpretaciones sobre los distintos parámetros.

<sup>214</sup> No es lo mismo la mirada de un economista, que un ciudadano de otra profesión.

finés de determinar si es buena regulación, deberá ser evaluado conforme a estos cinco parámetros descritos en el presente capítulo.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

La Gran Recesión había creado en la población una enorme desconfianza en jugadores tradicionales del sector financiero (los bancos). Esta coyuntura permitió que las *Fintech* adquirieran protagonismo.

La sociedad había pagado enormes costos y exigía regulaciones que apuntasen hacia estabilidad en los mercados y la protección al inversor. Nuevos productos, servicios y modelos de negocios comenzaron a irrumpir en el sector financiero obligando a las entidades reguladoras a escoger un enfoque (*approaches* regulatorios). Dentro de estos enfoques aparece el *Sandbox*.

El *Regulatory Sandbox*, como instrumento regulatorio, no es otra cosa que una pasarela *go to market* para proyectos *Fintech* más rápida, más segura y menos costosa que apunta directamente a impulsar el desarrollo del ecosistema *Fintech*.

Cuando se comenzó con la elaboración del presente trabajo de tesis, la pregunta inicial era si el *Regulatory Sandbox* era eficiente. Con el correr de la investigación se entendió que, subsumir el éxito o fracaso del mismo a un concepto de eficiencia, era descartar otros objetivos también relevantes para un regulador (como equidad y justicia). Es así como aparece el concepto de “*good regulation*”. Entonces, ¿es el *Regulatory Sandbox* “*good regulation*”?

El presente trabajo nunca apuntó a analizar ningún *Sandbox* en particular sino al concepto general del *Sandbox*<sup>215</sup>. Es por esto que, la respuesta a esta incógnita va a depender de un análisis *case by case*<sup>216</sup> de los distintos *Sandboxes* existentes. El *Sandbox per se* no es *good regulation*.

El título de la presente tesis contiene el concepto de “*test de good regulation*” debido a que, la utilización<sup>217</sup> de este conjunto de parámetros, resultan en una especie de prueba o test sobre la calidad de la regulación en cuestión.

Es importante explicar el momento de utilización o “etapa de intervención” de este *test*. Se entiende que son dos momentos: i) el primero, es a los fines preventivos, donde el *test*

---

<sup>215</sup> Capítulo 1 Sección 1.3. de la presente Tesis.

<sup>216</sup> El texto refiere a la imposibilidad de analizar el *Sandbox* en abstracto sino la necesidad de evaluar un *Sandbox* en particular sobre el cuál se estudiarán los criterios de *good regulation*.

<sup>217</sup> Analizar si una norma cumple con los parámetros de *good regulation*.



---

sirve como guía<sup>218</sup>, y ii) durante la implementación de la misma a los fines de evaluar si es buena regulación.

A la hora de implementar este *test*, se deberá analizar si el *Sandbox* fácticamente apunta a solucionar las fallas de mercado que fundamentaron su existencia, si la responsabilidad de los distintos intervinientes es apropiada, si el marco regulatorio es justo accesible y abierto, si existe coherencia entre la estructura del regulador y el *Sandbox* y por último si es eficiente (*Kaldor-Hicks*).

La conclusión sobre la calidad de un *Sandbox* va a depender de los argumentos esgrimidos en favor o en contra de cada uno de estos parámetros de *good regulation*. Es necesario la negociación, el compromiso y la revisión constante, entre los distintos actores con poder decisorio en el diseño e implementación de políticas públicas, a los fines de obtener resultados óptimos<sup>219</sup>.

Se espera que este trabajo sirva de base para la creación de buenos instrumentos regulatorios y como análisis *ex-post* para los ya existentes.

---

<sup>218</sup> Es a donde la regulación debe apuntar.

<sup>219</sup> Aquello más beneficioso para la sociedad.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Arnes W. Douglas, Barberis János, y Buckley Ross P, (2017), *Fintech and RegTech in a Nutshell, and the Future in a Sandbox*", descargado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3088303](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3088303)
- ❖ Asociación Española de Fintech e Insurtech, (2017), *Libro Blanco de la Regulación Fintech en España*, descargado en <http://www.asociacionfintech.es/wp-content/uploads/2019/04/LibroBlancoFinTech-ES.pdf>
- ❖ Australian Securities & Investment Commission, (2018), *Annual Report 2017-2018*, descargado en <https://download.asic.gov.au/media/4922570/annual-report-2017-18-published-31-october-2018-full.pdf>
- ❖ Baldwin Robert, Cave Martin y Lodge Martin, (2012), *Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice*, Nueva York, Oxford Scholarship Online.
- ❖ Banco Interamericano de Desarrollo, (2018), *Sandbox Regulatorio en América Latina y el Caribe para el ecosistema Fintech y el sistema financiero* descargado en <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17483/sandbox-regulatorio-en-america-latina-el-caribe-para-el-ecosistema-fintech-y-el>
- ❖ Better Regulation Task Force, (2003), *Principles of Good Regulation*, descargado en <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100407173247/http://archive.cabinetoffice.gov.uk/brc/upload/assets/www.brc.gov.uk/principlesleaflet.pdf>
- ❖ Black Julia, (2010), *The Role of Risk Regulatory Processes*, Oxford Handbook Online descargado en <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199560219.001.0001/oxfordhb-9780199560219-e-14>
- ❖ Black Rock Investment Institute, (2019), *Sustainability: The future of investing*, descargado en <https://www.eticanews.it/wp-content/uploads/2019/02/bii-sustainability-future-investing-jan-2019.pdf>
- ❖ Cooter Robert, Ulen Thomas, (2016), *Law and Economics*, Berkeley Law Books.
- ❖ Erpen Mónica, (2010), *Mercado de Capitales – Manual para no Especialistas*, Buenos Aires, Ed. Temas.
- ❖ European Banking Authority, European Insurance and Occupational Pensions Authority y European Securities and Markets Authority, (2018), *Fintech: Regulatory*

*sandboxes and innovation hubs* descargado en [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/jc\\_2018\\_74\\_joint\\_report\\_on\\_regulatory\\_sandboxes\\_and\\_innovation\\_hubs.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/jc_2018_74_joint_report_on_regulatory_sandboxes_and_innovation_hubs.pdf)

- ❖ Faliero Johanna Caterina (2018), *El futuro de la regulación en protección de datos personales en la Argentina*, Suplemento Especial LegalTech, Thomson Reuters
- ❖ Financial Conduct Authority, (2016), *Call for Input on supporting the development and adopters of RegTech*, descargado en <https://www.fca.org.uk/publication/feedback/fs-16-04.pdf>
- ❖ Financial Conduct Authority, (Junio 2017), *Regulatory Sandbox – Cohort 1* descargado en <https://www.fca.org.uk/firms/regulatory-sandbox/cohort-1>
- ❖ Financial Conduct Authority, (Enero 2018), *Regulatory Sandbox – Cohort 2* descargado en <https://www.fca.org.uk/firms/regulatory-sandbox/cohort-2>
- ❖ Financial Conduct Authority, (Enero 2018), *Regulatory Sandbox – Cohort 3* descargado en <https://www.fca.org.uk/firms/regulatory-sandbox/cohort-3>
- ❖ Financial Conduct Authority, (Febrero 2019), *Regulatory Sandbox – Cohort 4* descargado en <https://www.fca.org.uk/firms/regulatory-sandbox/regulatory-sandbox-cohort-4-businesses>
- ❖ Financial Conduct Authority, (Mayo 2019), *Regulatory Sandbox – Cohort 5* descargado en <https://www.fca.org.uk/firms/regulatory-sandbox/cohort-5>
- ❖ Financial Conduct Authority, (2017), *Regulatory sandbox lessons learned report*, descargado en <https://www.fca.org.uk/publication/research-and-data/regulatory-sandbox-lessons-learned-report.pdf>
- ❖ Grosman Lucas S., (2008), *Escasez e Igualdad*, Buenos Aires, Ed. Libreria.
- ❖ Gurung Nora, Perlman Leon y Wechsler Michael, (s.f.), *The State of Regulatory Sandboxes in Developing Countries* <https://dfsobservatory.com/sites/default/files/DFSO%20-%20The%20State%20of%20Regulatory%20Sandboxes%20in%20Developing%20Countries%20-%20PUBLIC.pdf>
- ❖ Hong Kong Monetary Authority, (2019), *Annual Report 2018*, descargado en <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/publication-and-research/annual-report/2018/AR2018E.pdf>

- ❖ Kálmán János, (s.f.), *Ex ante ‘regulation’? the legal nature of the regulatory sandboxes or how to ‘regulate’ before regulation even exists*, descargado en [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3255850&download=yes](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3255850&download=yes)
- ❖ Krugman Paul, (2012), “*Acabemos ya con esta crisis*”, Buenos Aires, Ed. Crítica.
- ❖ Luciani Fernando J., (2013), *Bolsas y Mercados de Valores y Cereales*, Buenos Aires, La ley.
- ❖ Markets e Trading, (2012), “*Discurso de Steve Jobs en Stanford (subtitulado en español)*”, descargado de: <https://www.youtube.com/watch?v=ZF0Omf2rFM>
- ❖ Mill John Stuart, (2012), “*El Utilitarismo*”, Madrid, Ed. Alianza.
- ❖ Monetary Authority Of Singapore, (2018), *MAS Annual Report 2017/18*, descargado en [https://www.mas.gov.sg/annual\\_reports/annual20172018/0207\\_mas-annual-report-2017-2018-downloadable-version.pdf](https://www.mas.gov.sg/annual_reports/annual20172018/0207_mas-annual-report-2017-2018-downloadable-version.pdf)
- ❖ Montuschi Luisa, (2006), “*El Libre Albedrío y los Conceptos de Racionalidad y de Elección Racional en la Ciencia Económica*”, *Revista de Economía y Estadística*, Cuarta Época, Vol.44, No.2, pp.27-58.
- ❖ Motta Massimo, (2003), “*Competition Policy: Theory and Practice*”.
- ❖ Posner Eric A. y Adler D. Mathew, (1999), *Rethinking Cost-Benefit Analysis*, Estados Unidos, University of Chicago Law School.
- ❖ Qi Zhou, (s.f.), *The Evolution of Efficiency Principle: from utilitarianism to wealth maximization*, descargado en [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=870748](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=870748)
- ❖ Stiglitz Joseph E., (2010), *Caída Libre*, Buenos Aires, Ed. Taurus.
- ❖ Stordeur Eduardo, (2011) *Análisis Económico del Derecho: una introducción*, Buenos Aires, Ed Abeledo Perrot.
- ❖ UNSGSA FinTech Working Group and CCAF, (2019), *Early Lessons on Regulatory Innovations to Enable Inclusive FinTech: Innovation Offices, Regulatory Sandboxes, and RegTech*, Office of the UNSGSA and CCAF: New York, NY and Cambridge, UK