



# SIMPOSIO INTERDEPENDENCIA

## DESAFÍOS PARA EL SIGLO XXI

**CARI** / CONSEJO ARGENTINO PARA LAS  
RELACIONES INTERNACIONALES

*En memoria de Ester Fandiño*

Argentina - Irlanda

SIMPOSIO

**INTERDEPENDENCIA:  
DESAFÍOS PARA EL SIGLO XXI**

Argentina - Irlanda

SIMPOSIO

**INTERDEPENDENCIA:  
DESAFÍOS PARA EL SIGLO XXI**

GUSTAVO BÉLIZ / LUCIO CASTRO / ALBERTO DAVÉRÈDE  
GUSTAVO GROBOCOPATEL / JORGE HUGO / HERRERA VEGAS  
RICARDO LAGORIO / JOSÉ MARÍA LLADÓS  
GUILLERMO MCLOUGHLIN / FÉLIX PEÑA / ADALBERTO  
RODRÍGUEZ GIAVARINI / GUILLERMO STANLEY  
FERNANDO STRAFACE / BART DOYLE / FERNANDO VILELLA  
JOYCE O'CONNOR / DAN O'BRIEN / TOM ARNOLD  
CONOR MCENROY / FEILIM MCLAUGHLIN  
BARRIE ROBINSON / JENS BLEIEL / EDDIE O'CONNOR  
RICHARD KENNEDY / ESTER FANDIÑO / VANESA REVELLI

2017

Las opiniones de los autores son a título personal  
y no comprometen a institución oficial alguna

Impreso en Argentina  
Hecho el depósito que marca la ley 11.723

© Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales, 2013  
Uruguay 1037, piso primero  
C1016ACA Buenos Aires, Argentina  
Teléfono 4811-0071

Diseño de interior y tapa: *Totem-ar* - Juan Nicolás Malceñido

Prohibida su reproducción total o parcial  
Derechos reservados

# ÍNDICE

FOREWARD <i>Justin Harman, Embajador de Irlanda</i> .....	9 pag.
PRÓLOGO <i>Adalberto Rodríguez Giavarini, Presidente</i> .....	15 pag.
AGRADECIMIENTOS .....	17 pag.
EL SIGNIFICATIVO DE LA SOBERANÍA EN EL SIGLO XXI .....	29 pag.
<i>Barrie Robinson</i>	
LA ECONOMÍA DIGITAL EN LA ERA DE LA GLOBALIZACIÓN.....	35 pag.
<i>Lucio Castro, Secretario de Transformación Productiva</i>	
THE ECONOMY IN THE AGE OF GLOBALIZATION .....	41 pag.
<i>Dan O'Brien</i>	
ECONOMÍAS INTELIGENTES PARA UN MUNDO CONECTADO: AGRICULTURA INTELIGENTE .....	47 pag.
<i>Gustavo Grobocapatel</i>	
ECONOMÍAS INTELIGENTES PARA UN MUNDO CONECTADO: AGRICULTURA INTELIGENTE .....	51 pag.
<i>Fernando Vilella</i>	
SMART ECONOMIES FOR A CONNECTED WORLD— SMART AGRICULTURE .....	57 pag.
<i>Richard Kennedy, Devenish Nutrition Ireland</i>	
ECONOMÍAS INTELIGENTES PARA UN MUNDO CONECTADO: ENERGÍAS RENOVABLES .....	61 pag.
<i>Ester Fandiño</i>	
ECONOMÍAS INTELIGENTES PARA UN MUNDO CONECTADO: ENERGÍAS RENOVABLES .....	71 pag.
<i>Vanesa Revelli</i>	
SMART ECONOMIES FOR A CONNECTED WORLD PART II .....	77 pag.
<i>Eddie O'Connor</i>	
THE RENEWABLES EXPERIENCE IN CHILE .....	83 pag.
<i>Bart Doyle</i>	
ECONOMÍAS INTELIGENTES EN UN MUNDO CONECTADO .....	87 pag.
<i>Fernando Straface, Secretario General de Gobierno</i>	
THE DIGITAL ECONOMY IN IRELAND .....	95 pag.
<i>Joyce O'Connor</i>	
THE DIGITAL ECONOMY .....	103 pag.
<i>Connor McEnroy</i>	
CONNECTED FUTURES. GLOBAL CHALLENGES AND THE IMPORTANCE OF TRANSATLANTIC COOPERATION .....	109 pag.
<i>Feilim McLaughlin</i>	
CONNECTED FUTURES. GLOBAL CHALLENGES AND THE IMPORTANCE OF TRANSATLANTIC COOPERATION .....	117 pag.
<i>Dan O'Brien, IIEA</i>	

## FOREWARD

In 2016, Ireland and Argentina commemorated two historical milestones. In the case of Argentina, it was the bicentenary of the country's declaration of independence in Tucuman in July 1816. In Ireland in 2016, we commemorated the Easter Rising of 1916, which was the decisive moment in the struggle for Irish independence, and the foundation of the new Irish state some years later. This shared historical coincidence was commemorated with an ambitious programme of events throughout the year, which highlighted the major contribution made by the Irish-Argentine community to this country's development together with the important support that the independence movement in Ireland and the new Irish state had received from Argentina. The programme of commemoration events included an impressive exhibition in the National Library in Buenos Aires on the profound literary influences and cultural links between both countries. I am delighted that this important exhibition continues to visit other parts of the country. This month, the exhibition is on display in Cordoba.

One element of the commemoration was the holding of a seminar in Buenos Aires in June 2016, on the theme of "Independence: Challenges for the 21st Century"; under the auspices of the Consejo Argentino de Relaciones Internacionales (CARI) and the Irish Institute for International and European Affairs (IIEA). Over the course of that event, there took place a valuable exchange among Irish and Argentine experts and officials, on the meaning of sovereignty in the 21st century; the economy in the age of globalization; smart economies for an connected world, with a specific focus on smart agriculture and renewable energies; the digital economy; and global challenges and the importance of transatlantic cooperation. Ambassador Gustavo Zlauwinen, Under Secretary for Foreign Affairs, made a thoughtful intervention in the absence from Buenos Aires of Minister Malcorra while the Political Director of the Department of Foreign Affairs and Trade in Dublin Mr Barrie Robinson made a presentation on the challenges facing Irish foreign policy. The symposium took place in the context of scheduled bilateral political consultations between both countries.

I am delighted to present the published proceedings of this symposium, the objective of which was to focus on common priorities and those areas with the potential to advance bilateral cooperation. I wish to express warm appreciation to all contributors and participants and to the authorities of CARI in Buenos Aires and the IIEA in Dublin for the support and assistance provided to ensure such a particularly valuable exchange. Work is now in progress on a cooperation agreement between both institutions that will serve to deepen future bilateral policy cooperation and research.

Argentina and Ireland are now faced with unprecedented challenges in a rapidly changing international political and economic environment. Under the Government of President Macri, Argentina is successfully reinserting itself as a significant actor, regionally and globally. Important milestones include the holding of the WTO Ministerial Conference in Buenos Aires later this year, and the country's Presidency of the G20 and the 2018 Summit to be held in Argentina. In addition, Argentina holds the Presidency of Mercosur.

Like our fellow members of the Union, Ireland is looking forward to reaching a balanced and ambitious agreement between the EU and Mercosur.

In these uncertain times, Ireland gives particular importance to maintaining and developing our traditionally strong and friendly ties with Argentina, a country with which we share common values and to which Irish people have contributed over the generations. Our hope is that this symposium has created the basis to advance that relationship in concrete ways.

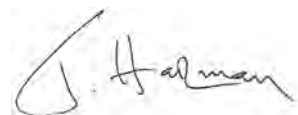
For Ireland, as we approach the second century of our State, we are entering a new era of our history. We are being challenged by strong external forces – of politics, of economics and of technology. The greatest and most unprecedented political, economic and diplomatic challenges undoubtedly arise from Brexit, the future exit of the United Kingdom from the EU. We face immense challenges to our peace, and challenges to our prosperity. How we deal with these challenges in the months and years ahead will define the future of our island for decades to come. As we enter a new era in our history, the message is clear:

- Ireland must remain at the heart of Europe and open to the world
- We must protect the hard-won peace on our island
- And we must pursue thoughtful, prudent but ambitious economic policies.

Key principles for Ireland include recognition of the unique circumstances of Northern Ireland, bearing in mind its geography and history; ensuring that the treaties and agreements between Ireland and the UK are fully taken into account; protecting the free movement of people, goods and capital and services; and maintaining the economic and social benefits of cooperation.

We approach these challenges on the basis of our values, which are the common values that animate our European Union. These are the values that bind us together as democratic states, working together for the greater good of our common European home. As those common values come under increasing threat, so we must defend them more strongly than ever. We cannot take them for granted.

Our membership of the European union has brought us enormous benefits, and the Irish people have consistently endorsed that membership. Ireland's membership of the Single Market and the Customs Union are fundamental to our economic strategy. The EU has been the cornerstone of much of Ireland's social progress over the last generation. As a member of a Union with other like-minded democracies, we have a much more powerful voice on the global stage. And our interests are absolutely best served from within the Union, helping to share and influence it for the years ahead. This year sees the 60th anniversary of the Treaty of Rome, the foundational document of the EU. In that context, the declaration which will be adopted in Rome later this year will be of decisive importance to the future.



Justin Harman  
Irish Ambassador



## PRÓLOGO

*En 2016, Irlanda y Argentina conmemoraron dos hitos históricos. En el caso de Argentina, se cumplía el bicentenario de la Declaración de la Independencia del país en Tucumán, en Julio de 1816. En Irlanda, en 2016, conmemoramos el Levantamiento de Pascuas de 1916, que fue el momento decisivo en la lucha por la independencia irlandesa, y la fundación del nuevo estado irlandés unos pocos años más tarde. Esta coincidencia histórica compartida se conmemoró en un programa ambicioso de eventos que se extendió durante todo el año, y que hizo hincapié en la gran contribución que tuvo la comunidad Irlandesa-Argentina en el desarrollo de este país, junto con el inmenso apoyo que recibieron el movimiento independentista y el nuevo estado irlandés por parte de Argentina. Este programa de eventos de conmemoración incluyó una importante exhibición que se presentó en la Biblioteca Nacional de Buenos Aires acerca de las profundas influencias literarias y los vínculos culturales entre ambos países. Me siento muy complacido de saber que esta muestra continúa visitando otras partes del país, como la ciudad de Córdoba, donde se presenta este mes.*

*Entre los elementos conmemorativos, contamos con un seminario realizado en Buenos Aires en junio de 2016, sobre el tema “La Independencia: Los desafíos del Siglo 21”, con los auspicios del Consejo Argentino de Relaciones Internacionales (CARI) y el Instituto Irlandés de Asuntos Europeos e Internacionales (IIEA). En el transcurso de ese evento, tuvo lugar un valioso intercambio entre expertos y funcionarios irlandeses y argentinos sobre el significado de la soberanía en el Siglo 21; la economía en la era de la globalización; economías inteligentes para un mundo conectado, con el foco específico puesto en la agricultura inteligente y las energías renovables; la economía digital; los desafíos globales y la importancia de la cooperación transatlántica. El Embajador Gustavo Zlauwinen, Subsecretario de Relaciones Exteriores, realizó una cortés intervención, en ausencia de la Ministro Malcorra de Buenos Aires, a la vez que el Director Político del Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio en Dublín, el Sr. Barrie Robinson, hizo una presentación acerca de los desafíos a los que se enfrenta la política internacional irlandesa. El simposio tuvo lugar en el contexto de las consultas políticas bilaterales programadas entre ambos países.*

*Me es muy grato presentar las actas publicadas de este simposio, cuyo objetivo fue concentrarse en las prioridades en común y las áreas con posibilidades de avanzar en la cooperación bilateral. Quiero expresar un cálido agradecimiento a todos los que han contribuido y participado, y a las autoridades del CARI en Buenos Aires, y el IIEA en Dublín, por el apoyo y la asistencia brindados para garantizar que pudiera realizarse un intercambio tan valioso. Ahora estamos progresando en un acuerdo de cooperación entre ambas instituciones, que permitirá profundizar la futura cooperación y la investigación de políticas bilaterales.*

*Argentina e Irlanda hoy se enfrentan a desafíos sin precedentes en un entorno internacional político y económico que está cambiando a grandes pasos. Bajo el Gobierno del Presidente Macri, Argentina está logrando reinsertarse como un actor importante, a nivel regional y a nivel global. Entre los eventos más significativos, podemos nombrar la Conferencia de la Organización Mundial del Comercio, este año en Buenos Aires, la reunión del G20 –que estará presidida por la Argentina–, y la Cumbre 2018, que tendrá lugar en este país. Argentina también es quien ocupa la Presidencia del Tratado del Mercosur. Al igual que nuestros compañeros miembros de la Unión, Irlanda ansía alcanzar un equilibrado y ambicioso acuerdo entre la UE y el Mercosur.*

*En estas épocas de incertidumbre, Irlanda considera de particular importancia mantener y desarrollar los tradicionales fuertes lazos de amistad con Argentina, país con el que compartimos valores y al cual el pueblo irlandés ha contribuido tanto a lo largo de varias generaciones. Albergamos la esperanza de que este simposio haya sentado las bases para hacer crecer esa relación en forma concreta.*

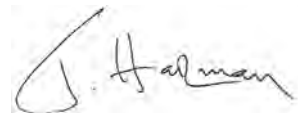
*A medida que nos acercamos al segundo siglo de la creación de nuestro Estado, Irlanda está ingresando a una nueva era de su historia. Nos vemos desafiados por poderosas fuerzas externas: políticas, económicas y tecnológicas. El mayor de los desafíos políticos, económicos y diplomáticos nunca antes enfrentados es, sin dudas, el Brexit, la futura salida del Reino Unido de la Unión Europea. Estamos ante enormes desafíos a nuestra paz, y a nuestra prosperidad, y la forma en que los resolvamos en los meses y años venideros definirá el futuro de nuestra isla para las próximas décadas. Ingresamos a una nueva era en nuestra historia, y el mensaje es claro:*

- Irlanda debe permanecer en el corazón de Europa y abierta al mundo*
- Debemos proteger la paz en nuestra isla, que tanto nos costó alcanzar*
- Y debemos procurar políticas económicas consideradas y prudentes pero también ambiciosas.*

*Entre los principios clave para Irlanda, es necesario reconocer las circunstancias singulares que enfrenta Irlanda del Norte, a nivel geográfico e histórico, ya que debe garantizar que se tomen plenamente en cuenta los tratados y acuerdos entre Irlanda y el Reino Unido; debe proteger el libre tránsito de personas, bienes y de capitales y servicios; y debe mantener los beneficios económicos y sociales de la cooperación.*

*Abordamos estos desafíos con nuestros valores en mente, los valores que compartimos y que constituyen el espíritu de nuestra Unión Europea. Son los valores que nos acercan como estados democráticos, a trabajar juntos por el bien común de nuestro hogar europeo. A medida que vemos esos valores cada vez más amenazados, debemos defenderlos con más fuerza que nunca. No podemos subestimarlos.*

*Nuestra condición de miembros de la Unión Europea nos ha ofrecido enormes beneficios, y el pueblo irlandés ha dado su constante apoyo a esta membresía. La condición de miembro de Irlanda del Mercado Único y de la Unión Aduanera es fundamental para nuestra estrategia económica. La UE ha sido la piedra angular de gran parte del progreso social que ha experimentado Irlanda en la última generación. Como miembros de una Unión junto con otras democracias de idiosincrasias similares, nos posicionamos con una voz mucho más poderosa en el escenario global. Y nuestros intereses reciben la mejor atención desde dentro de la Unión, donde podemos compartir nuestros asuntos y aportar nuestra influencia para los tiempos que vienen. Este año celebramos el 60th aniversario del Tratado de Roma, el documento fundacional de la Unión Europea. En este contexto, la declaración que se adopte en Roma más adelante este año será de importancia decisiva para el futuro.*



Justin Harman  
Embajador de Irlanda

## PRÓLOGO

*Los tomadores de decisiones se encuentran en la constante búsqueda de respuestas a los problemas contemporáneos y futuros. El presente libro, producto de las intervenciones en el Simposio “Interdependencia: desafíos del Siglo XXI” organizado en conjunto por el CARI y el Instituto para Asuntos Internacionales y Europeos (IIEA), cubre aspectos relevantes en la relación entre Argentina e Irlanda y permiten pensar la inserción internacional de ambos países en el contexto internacional actual de cambios y nuevos desafíos.*

*El contenido de Interdependencia: desafíos del Siglo XXI pone nuevamente en evidencia la relevancia del trabajo en conjunto de instituciones de pensamiento académico orientado a la acción. Asimismo, destaca la importancia del intercambio de ideas entre los funcionarios públicos y los investigadores.*

*Agradezco especialmente la colaboración de Julieta Altieri, Candelaria Bergero, Anthony Grimaldo, Agustina Jabornisky, Nicholas Mion, Victoria Orti y Josefina Pell Richards en la publicación de este trabajo.*



Adalberto Rodríguez Giavarini  
Presidente

## **José María Lladós**

Secretario Académico del CARI

*El motivo que disparó la organización de esta reunión fue la coincidencia de celebraciones de los 100 años del levantamiento que culminó con la Independencia de Irlanda y los 200 años de la Declaración de Independencia argentina. Esa coincidencia en el tiempo llevó al Embajador Harman a proponernos organizar el Simposio con la idea no de mirar hacia atrás sino de mirar hacia adelante. El programa del Simposio pone el acento en los desafíos del siglo XXI y en aquellos aspectos en los que deberíamos prestar atención.*

*Cabe destacar que la relación histórica entre Argentina e Irlanda no puede ser subestimada. La importancia de la colectividad irlandesa en la Argentina es muy alta y hemos tenido, desde los orígenes del proceso independentista argentino, la participación de figuras irlandesas.*

*Quiero agradecer muy particularmente al Embajador Harman por su iniciativa y a nuestros colegas del Institute of International and European Affairs, con los que esperamos seguir trabajando en el futuro y poder plantear una vía, un vínculo, que permita acercar no solamente a nuestros países sino los intereses de la región con los intereses europeos. Me parece que este es un primer paso muy interesante en este sentido.*

## **Opening Statements**

Dan O'Brien, Institute of International and European Affairs

Thank you, good morning.

First of all I apologize for not speaking in Spanish. It's not only my pleasure to be here but it's also very exciting, as the two previous speakers have said, very interesting times in our respective histories: this year marks an important landmark for both Argentina and Ireland. Both our countries have had periods of great prosperity but we've also had periods of contractive economic difficulties. One of the things that perhaps we can do looking forward is try to learn the mistakes from the past so that we don't repeat them and look at the opportunities that exist in the world today. Learn from other countries and learn from each other.

As José María Lladós said, you hope that this isn't the only event and we certainly do, we look forward to closer cooperation with CARI so thank CARI for the great work that has been done for this event,

as well as Ambassador Harman and our sponsors. I look forward to a very interesting day and a half event.

Thank you.

**Embajador Gustavo Zlauvinen**

Subsecretario de Relaciones Exteriores de la República Argentina.

*Muchas gracias.*

*Señor Secretario Académico del CARI, José María Lladós, señor representante del Irish Institute of International and European Affairs, Dan O'Brien, señor Embajador de Irlanda en Buenos Aires, señor Director de Política del Ministerio de Relaciones Exteriores de Irlanda, señor Director de América Latina del Ministerio de Relaciones Exteriores de Irlanda, señores Embajadores, representantes del cuerpo diplomático, autoridades del CARI, señoras y señores.*

*La apertura del siguiente simposio sobre independencia y desafíos para el siglo XXI, que el CARI organiza junto con el Irish Institute of International and European Affairs, representa una excelente oportunidad para pensar la relación que une a la República Argentina y a la República de Irlanda. Como todos ustedes saben, Argentina es el hogar de la quinta comunidad irlandesa más grande del mundo. La mayoría de los descendientes irlandeses en la Argentina se identifican además con otros orígenes, dando muestras claras de nuestra verdadera identidad integradora y constituyendo uno de los ejemplos que mejor reflejan el concepto de melting pot.*

*La llegada de irlandeses a las Provincias Unidas del Río de la Plata resultó significativa en épocas tempranas de nuestra historia, formando una de las piedras angulares de la inmigración en Argentina en particular y de la diáspora irlandesa en general, cobrando especial relevancia en los cien años posteriores a 1830.*

*Guillermo Brown, quien había sido bautizado en su Foxford natal como William, fue el primer Almirante irlandés nacionalizado argentino de nuestra fuerza naval. Brown consagró su vida al servicio de su patria de adopción y es considerado hoy el Padre de la Armada Argentina. El ejemplo de Brown es el reflejo de la historia de grandes patriotas que lograron que hoy nos una una feliz coincidencia: el centenario del levantamiento que concluyó con la independencia de Irlanda y el bicentenario de la independencia de nuestro país.*

*En este punto quisiera reflejar lo interesante que es que hace doscientos años y cien años respectivamente, Irlanda y Argentina estaban dando sus primeros pasos en busca de la independencia. Doscientos años y cien años luego, nuestros países están tratando de manejar la interdependencia no solamente con el mundo pero en particular con sus regiones: Irlanda intentando manejar su interdependencia en la Unión Europea y Argentina en el MERCOSUR. Además, la forma en como esos dos bloques se interconectan, esa interdependencia que la globalización nos obliga, hace que pensemos los diferentes cursos para poder manejar las relaciones de una mejor manera.*

*El intercambio de propuestas recientemente realizado entre la Unión Europea y el MERCOSUR, justamente abre una puerta de diálogo que, a pesar de que no va a ser fácil - ya que será un proceso de negociación largo - establece una decisión política de los dos bloques por una integración y un acercamiento mucho más cercano.*

*Esos desafíos enfrentados por nuestros respectivos padres fundadores se ven reflejados en muchos de los principios básicos de nuestras políticas exteriores, como son la promoción y el mantenimiento de la paz y la amistosa cooperación entre las naciones, basada en la justicia y la ética internacional, el principio de la solución pacífica de controversias y el principio del Derecho Internacional como norma de conducta en sus relaciones con otros Estados.*

*Así como existen principios que guían a nuestra política exterior, se plantean ante nosotros nuevos desafíos en esta segunda década de este siglo. Las experiencias de Irlanda en materia de energías renovables, economía digital y agricultura inteligente, constituyen algunos claros ejemplos del tema que el presente simposio logrará, estoy seguro, abordar con éxito.*

*Tal y como lo explica la Señora canciller en cada intervención en la que se suscita la cuestión de las prioridades de la Argentina en materia de política exterior, ésta pasa fundamentalmente por un fuerte involucramiento en el plano multilateral. Así, desde la Cancillería Argentina, trabajamos paso a paso para aumentar el protagonismo de nuestro país a nivel global y regional, sin olvidar que nuestra función debe estar centrada en la promoción y protección de los argentinos y de sus intereses. En este sentido, la Argentina es nuevamente reconocida como un miembro activo y constructivo de la comunidad internacional con un rol protagónico, por su historia*

*y por su potencial, en los diferentes temas de la agenda global del siglo XXI: el cambio climático, la nueva agenda de desarrollo sostenible 2030, la lucha contra el terrorismo, la cuestión de los refugiados, la seguridad nuclear y las múltiples formas de delitos internacionales. Éstos son solo algunos de los retos que presenta este mundo interdependiente y dinámico. La oportunidad que brinda el presente simposio de identificar estos desafíos hace que nos planteemos acerca de la necesidad imperiosa de obtener resultados concretos que trasciendan los medios enunciados.*

*Como he dicho antes, en un mundo cada vez más interdependiente resulta cada vez más difícil establecer fronteras concretas entre problemas domésticos y asuntos internacionales. A modo de ejemplo, permítanme citar el caso de la lucha contra el narcotráfico, que ha sido identificado por el gobierno del presidente Mauricio Macri como uno de los tres pilares fundamentales de su gestión. Este flagelo representa un tema prioritario de cooperación en la agenda de trabajo con todos los países del mundo y agencias internacionales. Asimismo, supone un claro ejemplo donde puede identificarse la interdependencia entre los distintos desafíos globales: el narcotráfico financia el terrorismo, el terrorismo genera refugiados, desplazados, y así podríamos continuar. Esta interdependencia entre los desafíos globales, que me permito plantear hoy aquí, supone entonces la dificultad de abordar las soluciones desde compartimientos estancos.*

*Nuevamente, en palabras de nuestra Canciller y cito: “Tenemos plena conciencia que siendo un país de desarrollo medio con presencia en diferentes temas de la agenda global y regional, una mayor y mejor inserción internacional de la Argentina implicará un arduo trabajo junto a quienes comparten nuestros principios y valores y uno aún más complejo con quienes nuestra afinidad es menor. Sin perder el tiempo, debemos abocarnos a la construcción de lazos y coaliciones específicas para cada tema de la agenda global que posibiliten un alineamiento con las prioridades del gobierno nacional facilitando la obtención de resultados exitosos y en definitiva beneficiosos para nuestros compatriotas”. Para esto, deberemos ser capaces de construir y llevar a cabo una política exterior que dé cuenta de nuestra identidad, nuestro capital humano y de la diversidad cultural y geográfica que podemos ofrecer a nuestros países amigos.*

*Sabemos también que podemos llevar a cabo esa construcción codo a codo con distintas instancias de la sociedad civil, como es el caso del Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI). Estas herramientas nos ayudarán a abrir el camino a las amplias oportunidades*

*de complementación con el mundo en materia industrial, de comercio e inversiones, entre otras. Pero no se trata solamente de desarrollar vinculaciones con nuevos socios sino también a través del fortalecimiento de relaciones ya maduras y sostenidas en el tiempo a través de nuevas líneas de acción conjunta. Ante esto, Argentina, como Irlanda, busca ser un activo promotor de la cooperación en los ámbitos regionales e internacionales para intercambiar información y coordinar acciones. En estas instancias sabemos que en el ámbito global nuestros países, Argentina e Irlanda, cooperan estrechamente, y le doy la bienvenida a eso, a través de acciones compartidas, en defensa del multilateralismo como respuesta eficaz a los desafíos internacionales y en favor de la resolución pacífica de las disputas. Se trata entonces de pensar y resolver, de promover nuestros valores y de obtener resultados concretos que fomenten la prosperidad de nuestros pueblos.*

*Agradecido por esta oportunidad de poder dirigirme a ustedes y saludando este tipo de iniciativas, les deseo unas exitosas jornadas.*

*Muchas gracias.*



## EL SIGNIFICATIVO DE LA SOBERANÍA EN EL SIGLO XXI: De Independencia A Interdependencia Embajador Ricardo Lagorio

Es una satisfacción estar aquí y quiero felicitar al CARI, este Consejo del cual soy parte desde sus comienzos hace muchos años y también al IIEA. Felicitarlos por esta importante iniciativa. Es una reflexión necesaria y, como decía el Embajador Zlauvinen, porque como dice el título del panel “independencia e interdependencia” es el título de la reflexión conjunta que podemos hacer. Independencia común, interdependencia común; pasado común, desafío común. También es un placer estar en este panel con Robinson y con el Embajador Davèrède como moderador.

Cuando en 1989 Francis Fukuyama sacó su famoso artículo “¿El fin de la historia?” parecía que el mundo era muy fácil. Había terminado un período y entrábamos en otro. Era el fin de una era y el comienzo de otra. Parecía que lo que se había dado desde que se creó el sistema de Estados modernos de Westfalia después de la guerra de los 30 años se iba a repetir. Fue una era de grandes turbulencias internacionales, ruptura y procesos de reconstrucción. Guerra de 30 años, Westfalia, Guerras Napoleónicas, Congreso de Viena, Primera Guerra Mundial, Liga de las Naciones, Segunda Guerra Mundial, Naciones Unidas.

Parecía que esto se iba a repetir. Periódicamente, cada vez que hubo una gran ruptura internacional se produjo un esbozo de construcción internacional con andamiaje. Pero no fue tan fácil. Lamentablemente, la pregunta de Fukuyama fue solamente una pregunta. Ahora Fukuyama está desarrollando el concepto del desarrollo político, trabajando en el legado de Huntington. Hay que lograr el desarrollo económico, pero sobretudo el político.

Así que, pensando un poco hacia dónde vamos, mirando hacia el futuro, yo diría que estamos en un mundo dikensiano. Estamos en esa dicotomía entre la Primavera de esperanza (Spring of hope) y el Invierno de la desesperación (Winter of despair): estamos en un mundo dual. Esto es, para mí, la mayor característica y el gran drama; el gran desafío y la gran oportunidad.

Estamos en un momento lineal como nunca se ha estado. Estamos en un momento dual, en donde de alguna manera, la tesis y la antítesis no culminan en una síntesis. Estamos viviendo permanentemente en paralelo. Y esa Primavera de esperanza y el Invierno de la desesperación conviven, generando un mundo complejo, dual y difícil de abordar. Por supuesto, todo

tiene su parte positiva. Para los diplomáticos bienvenido sea porque no hay desempleo en el horizonte. Para nosotros, al menos los que trabajamos de los conflictos y las oportunidades, bienvenido este mundo dikensiano.

Estamos en un mundo dual, un mundo en el que hay convivencias y superposiciones, hay interdependencia pero también hay mucha autonomía. Hay simetría y asimetrías, y acá está el record, en esta simetría que convive constantemente.

Si uno pudiera graficar tendría que poner al leviatán de Hobbes y al robot; las 2 figuras conviven. Convive ese mundo clásico, hobbesiano, de la soberanía, con el robot.

En los últimos 5 años y alrededor de los últimos 20 números de *Foreign Affairs*, 5 están dedicados a política exterior y el mundo moderno de la innovación, la ciencia y la tecnología. Incluso en una tapa aparece el robot. Esto tiene implicancias fundamentales para lo cotidiano, porque no se ha ido Hobbes y no ha entrado de lleno el robot. Lo tenemos a Hobbes en muchos conflictos clásico, en Siria y en Ucrania; y lo tenemos al robot. Pero ambos pueden convivir aunque esto sea complejo. Era mucho más fácil el mundo de antes en que uno tenía dos universos estáticos y todo era mucho más predefinido.

Estamos en el mundo de los cisnes negros. Todos los días nos levantamos preguntándonos qué ha ocurrido, que aquello impensado ocurrió, que aquello de lo que no pensamos que iba a ocurrir y que va a ocurrir. Volvió la historia, volvió la geografía, no terminó nada, estamos en un continuo.

Los desafíos son muy complejos, porque se potencian por algo que ya se comentó. La ciencia, la tecnología y la innovación ¿Qué es lo que uno hace cuando llega a un lugar? Se saca los anteojos, el abrigo y agarra el celular, este sexto continente, este mundo cibernético. Esto potencia los fenómenos, porque todo lo cotidiano puede ser transmitido de forma epidémica. Los fenómenos son epidémicos. Hace 5 años no podíamos prever que un conflicto en Medio Oriente iba a impactar tan fuerte la Unión Europea. Prever que los flujos masivos de refugiados generados por los conflictos actuales iban a impactar tan intensamente en este andamiaje kantiano que es la Unión Europea, no sé si era tan previsible. Quizás sí, o no.

Entonces estamos en un mundo dual no solamente por la convivencia de Hobbes y los robots sino porque estamos en un mundo que es territorial y

desterritorial, temporal y atemporal. Uno está constantemente pendiente de lo que pasa en el universo y en el ciber espacio, de lo que pasa en su capital y ayer o mañana en otra capital. Eso lo tiene a uno con la necesidad de tener, lo que yo llamaría, una anticipación estratégica.

Hoy los diplomáticos estamos constantemente corriendo con el tiempo. El tiempo nos corre. Y no solamente el tiempo de los acontecimientos, sino un tiempo cuasi de anticipación, porque uno no reacciona a los eventos, reacciona la narración de los eventos, reacciona a los eventos de Twitter y Facebook, que es otro enorme desafío. Uno antes tenía tiempo. Me acuerdo cuando estaba destinado en Naciones Unidas y terminaba el trabajo de la comisión. Nuestra misión estaba enfrente, hacía el cable y lo mandaba y tenía tiempo. Hoy uno termina una reunión y tiene que ver cuál es la narración que ha salido de esa reunión y lo primero que uno tiene que hacer, quizás, es contrarrestar esa narración y después explicar.

El desafío es enorme, es intenso. Porque uno tiene esa epidemia de los acontecimientos que corren tras de uno. Esto en la diplomacia ha impactado enormemente. Las cancillerías hace años que estamos desweberizadas. Hemos perdido el monopolio de la política exterior. El fantasma de la desweberización recorre las cancillerías del mundo, así que: cancillerías del mundo, uníos. Tratemos de fortalecernos ante los otros ministerios, de los otros actores internacionales que hacen política exterior. Hoy, ante este mundo diluido, todos hacen política exterior. No estoy perdiendo el tiempo en la Cancillería. Lo que debemos hacer es recuperar la visión estratégica. Hoy más que nunca en este mundo desweberizado en donde compiten Hobbes y el robot, en donde compiten los eventos están desterritorializados, atemporales y epidémicos, las cancillerías modernas, tienen una gran oportunidad y una gran función que es la de tener el monopolio de la misión estratégica. En este mundo en el que la política exterior esta fraccionada, a lo largo y ancho de los estados, a lo largo y ancho de las sociedades internas y a lo largo y ancho de los actores internacionales. Tenemos una gran competencia de actores internacionales no estatales que a veces están mucho mejor globalizados que nosotros.

Si uno se pone a pensar, quizás uno de los eventos más sensibles de este siglo fue producido por 19 hombres con barba y uno se da cuenta del impacto que puede tener el individuo y el actor frente al famoso Leviatán de Hobbes. Hay que hacer un equilibrio muy sutil y equilibrado entre el Levitán y el robot. Ese es el desafío, de este novedoso momento, hay que adaptar el andamiaje global a este nuevo mundo, porque si bien ha sufrido modificaciones, nuestro sistema responde a 1945, un sistema internacional donde había 51 estados,

donde la soberanía era mucho más fuerte, donde los conflictos eran internacionales no nacionales, donde el problema era el Estado poderoso, no el Estado fallido. Esto es algo a lo que nosotros nos tenemos que adaptar. Nuestro andamiaje parte de una gobernanza.

¿Dónde se produce la crisis hoy? Se produce en la brecha entre un andamiaje internacional que en muchos casos responde a un mundo que ya no es, y a una sociología distinta. Es por esto que muchos de los conflictos no tienen solución.

Generalmente cuando se produce un conflicto y hay una reunión de Consejo de Seguridad, siempre en la reunión están los 15 y las partes interesadas. Yo no propongo sentar al líder de ISIS ante el Consejo de Seguridad, pero es muy difícil buscar soluciones cuando todos los actores involucrados no son parte de la solución.

Buscar la solución al problema del medio ambiente cuando no lo definimos como una amenaza para la paz y la seguridad internacional es complicado. Buscar soluciones a problemáticas cuando usamos instrumental antiguo es complejo. Evidentemente hoy está en crisis el sistema de gobernanza. Tenemos un sistema global multilateral que tiene que adaptarse y que convive, además, con diferentes esquemas que se superponen en este mundo dual. Tenemos la ONU, el G20, tenemos OEA, UNASUR y CELAC.

Yo creo que el gran desafío es la dualidad; cómo podemos hacer para cerrar esa brecha entre los mundos. Exige, para empezar, una enorme actividad de diplomacia. Hay que diseñar una gran estrategia de política exterior. Hay que poner todos los recursos del estado al servicio de la defensa de los intereses, de los valores y de los principios internacionales, con un firme liderazgo estratégico e institucional de la Cancillería.

Hablo de una gran estrategia, porque hoy la política exterior es interna y externa, es medio ambiente, tecnología, operaciones de mantenimiento de la paz, comercio, sociedad civil, es soft power y hard power. Esto exige algo mucho más que una mera política exterior; exige una gran estrategia, porque exige poner todos los intereses del Estado al servicio de esa decisión estratégica. Esto también exige un desafío para la Cancillería, un liderazgo no por monopolio sino por coordinación de todos los actores.

Hoy las cancillerías tienen que estar insertas en las sociedades de forma horizontal, no vertical. Tienen que estar mano a mano con otros actores esta-

tales y no estatales, actores nacionales y subnacionales; y poder proyectar esa visión, y ese liderazgo en coordinación. Hoy una buena Cancillería lidera por coordinación, poniendo todos los esfuerzos en conjunto.

Este creo que es el gran desafío, que tenemos todas las cancillerías en este mundo dual y complejo, como todo históricamente, con oportunidades y con desafíos. Pero que exige urgentemente afinar el esquema de gobernanza para que pueda responder a este mundo que es absolutamente distinto. En la dimensión clásica, hobbesiana, y en la dimensión moderna, el robot, que conviven, se enfrentan y que no han generado aún esa necesaria síntesis.

Muchísimas gracias.

## FROM INDEPENDENCE TO INTERDEPENDENCE

Barrie Robinson

This symposium has been framed in the context of the major historic anniversaries our two countries are commemorating this year. Anniversaries are a landmark, a time to look back and to look forward to reflect on the journey, which I propose to do from an Irish perspective, and which has led my country from the quest for independence to embrace interdependence.

The 1916 Easter Rising which sparked the move to Irish Independence was primarily about getting control of our own affairs and expressing our national identity in an independent state. In turn, this required external recognition to be able to function in the international system.

The independence initially achieved, however, was qualified particularly in foreign affairs and defence and pushing out the parameters of Ireland's latitude to act autonomously on the international stage was a major preoccupation of the first generation of leaders of the young Irish state

The journey to full sovereign independence, could be said to have been consummated with the declaration of a Republic in 1949.

It was the perverse luck of the Irish that we reached this long sought Holy Grail just when it was beginning to go out of fashion and being overtaken by post World War 2 trends towards international cooperation, especially in Europe.

The 1950s was the decade when Ireland enjoyed, theoretically, the purest and most unfettered freedom of sovereign action in its history. It was also a period of profound economic stagnation, recession and high emigration.

Economic policies of self-reliance, born in the 1930s, partly out of nationalist ideology and partly from necessity imposed by the general international retreat behind high protective tariff walls following the Great Depression had reached their limits.

Policy makers came to the realisation that there had to be a better way and that involved breaking out of our self-imposed isolation and embracing the new departures in international cooperation

Our application for membership of the European Community in 1961 marked an early step in the move from a highly-protected economic policy

to a free-trading economy which is now one of the most open in the world.

## VALUES

As Under Secretary of State Zlauvinen correctly observed in his opening remarks there is a remarkable congruence in the values that guide Argentinian and Irish foreign policies reflected in the similarity of our voting patterns at the United Nations.

Many of the values that have come to characterise Irish foreign policy can be traced back to the 1916 Proclamation of Independence and indeed beyond that.

Born of our own freedom struggles, we have an instinctive sympathy for the problems face by those whose size, situation and history leave them relatively powerless as well as those who are afflicted by poverty or prone to natural disaster.

This can be seen in our approach to issues of justice and human rights and our strong engagement in international development cooperation and humanitarian aid.

And our painful history has inspired a firm commitment expressed in our Constitution, which dates back to 1937, to the peaceful settlement of disputes.

## CONTEMPORARY CHALLENGES

But the world in which we pursue these values has changed beyond recognition since the fledgling Irish State emerged on the world stage.

Power has always been contested throughout history. But the international environment in which we now operate has become more complex.

The post-Cold War international order has been challenged by the crisis in Ukraine.

The flouting of international norms by the behaviour of certain States is compounded by the rise of new transnational security threats in cyberspace, health pandemics and deadly new forms of terrorism.

Hopes were raised and dashed by the Arab Spring, leading to increased

conflict and destabilisation across the Middle East and North Africa spurring the largest movement of people since the end of the Second World War which is presenting an unprecedented test of the capacity and cohesion of the European Union.

More broadly, we are living through an era of enormous and complex societal change driven in part by the rise of social media, which connects people and ideas, and poses new questions for the relationship between government and the citizen.

### WHAT TO DO ....

Despite the small size of our country our voice has been distinctive and we like to think, respected on the international stage.

The question is – how do we continue to make it heard? and to exercise influence in a world both more interconnected than ever before but also characterised by increasing fragmentation at the state level and by a growing atomisation of society.

This requires clear-sighted analysis and communication and a capacity to work with partners across the globe and to sustain and nurture the valued partnerships we have developed across the globe over the years.

As a member of the European Union, we have a Treaty commitment to develop a Common Foreign and Security Policy and we work loyally for common positions which take account of Irish perspectives wherever possible.

Where Member States agree, this amplifies our voice and impact.

But it is important to remember that the EU has a Common, not a single, foreign and security policy and where, despite our best efforts, we cannot find agreement Member States retain the latitude to pursue national objectives. A notable example, in Ireland's case, is nuclear disarmament.

Also the EU is not an inward looking organisation. Its foreign policy action is situated in the context of United Nations Charter principles and support for global governance and international law. It recognises the importance of international cooperation and has, or is developing, partnerships with many third countries and regional organisations, including Mercosur.



## ARTICULATION OF INTERESTS AND VALUES

A contemporary conundrum relates to the articulation of interests and values. These are often perceived as oppositional and it is true that there are tensions between them at times. It is argued that we have to deal with the world as it is and not as we would like it to be. That is not to say that we should accept that reality. It is just that we must contend with it as we seek to promote change for the better.

Fundamentally, we do not believe that there is a dichotomy between interests and values or that a binary choice has to be made between them. Our values are driven by principles but it is also in our interest to uphold our values.

As a trading nation, we rely on secure and predictable access to global markets and on the economic wellbeing of our economic partners. We are too small to make the international political and economic weather. So we have an interest in a rules-based international order and on the prevalence of global security and stability.

At the root of conflict and instability wherever it occurs we almost invariably find:

- Repression and denial of human rights
- Poverty and under-development
- Corruption and poor governance.

Any necessary appropriate short-term measures we might feel compelled to take to address the immediate symptoms of these problems must be complemented by longer-term strategies to tackle the underlying causes. Otherwise, we condemn ourselves to crisis management in perpetuity.

Nationally, we are redoubling our efforts to harness the traditional instruments of our international engagement in an integrated policy approach.

Development Cooperation to help developing countries build capacity to provide prosperity for their peoples, not just through financial transfers and investment in economic infrastructure but also by investing in human and social capital, fostering good governance, respect for human rights and the rule of law and empowering and releasing the energies of civil society.

Conflict prevention and resolution by sharing, where this is useful and welcome, lessons learned from the peace process on our own island. Peace-keeping to help preserve the space for such negotiations and peaceful political solutions. Arms control and disarmament to deal with the weapons that fuel conflict.

## TO CONCLUDE

Collectively, we face a daunting global agenda.

But we can take encouragement from some major recent multilateral successes

- The agreement on the 2030 Agenda for Sustainable Development
- And the closely-related global Climate Agreement.

Irish fingerprints were on both agreements.

We co-facilitated the Agenda 2030 negotiations and our former President, Mary Robinson, who paid the first State by an Irish President to Argentina in 1995 was the UN Secretary General's Special Representative on Climate.

We have now been entrusted with a further co-facilitation task to prepare for the UN Summit on migration and refugees in September.

These processes illustrate the enduring potential of multilateral engagement and the crucial role small states, like Ireland, with honesty of purpose, can play in finding common ground among nations and brokering international agreements.

Thank you.

## LA ECONOMÍA DIGITAL EN LA ERA DE LA GLOBALIZACIÓN

**Lucio Castro, Secretario de Transformación Productiva,  
Ministerio de Producción**

Buenos días, primero que todo muchas gracias a CARI por invitarme, es un honor estar acá. Voy a hablar brevemente de dos cuestiones. La primera es dónde está la Argentina, a dónde vamos. Y en segundo lugar algunas reflexiones de la agenda más de mediano plazo desde el punto de vista del desarrollo, de la transformación productiva, en referencia a algunas lecciones o algunas extrapolaciones que uno puede extraer del caso de Irlanda.

Bueno, ¿dónde está la Argentina? La Argentina está en una etapa de normalización de la economía, como todos sabemos muy compleja, dura, que comenzó en diciembre, en la cual estamos resolviendo algunas de las cuestiones heredadas vinculadas con cuatro años de nulo crecimiento y diez de alta inflación, un distorsivo cepo cambiario, elevado déficit fiscal con una pesada carga tributaria, graves restricciones al comercio exterior y default con los mercados financieros.

¿Por qué menciono esta etapa en la que estamos viviendo ahora, que todos experimentamos acá en el país? Porque es la condición de base. Un país sin una macroeconomía ordenada, estable, sin volatilidad, no puede crecer. Y creo que esto es un poco también una experiencia que uno puede tomar del caso de Irlanda: una de las condiciones de base que uno observa en este proceso, que pasó de ser una economía que era uno de los enfermos de Europa a una de las economías con mayor ingreso por habitante de la OCDE, con la mejor calidad de vida de ese grupo de los países más ricos, fue justamente ordenar la economía. Entonces creo que esta es una primera lección importante para la Argentina para entender por qué estamos haciendo lo que estamos haciendo como gobierno.

Bueno, la cuestión es a dónde vamos. Si bien la normalización de la economía es una condición necesaria y esencial, no es suficiente para lograr un desarrollo con equidad. Y a donde vamos es una etapa que en el gobierno llamamos la etapa de la transformación productiva. El Presidente Macri insiste mucho que esta etapa tiene un norte, y citando a un psicoanalista muy conocido de la localidad de Lobos, dice que la etapa, esta etapa de transformación productiva, tiene como norte, como estrella, la productividad ¿Por qué la productividad? Para alcanzar el objetivo de Pobreza Cero y producir empleos de calidad. Argentina necesita una transformación productiva que

permita aumentar la productividad de forma sostenida y diversificar la estructura productiva. En esta línea, el Plan Productivo Nacional establece una estrategia sistemática para remover las barreras que existen a la creación de empleos formales privados y para aprovechar las oportunidades que ofrece el nuevo contexto internacional.

Y acá la Argentina tiene problemas estructurales, que no solamente tienen que ver con la última década. Si uno mira lo que pasó a partir del '98 en adelante, el aumento de la productividad total de los factores en la Argentina fue cero. Obviamente que a partir del 2006 este marco de baja productividad en la Argentina fue agudizado por una fuerte caída de la productividad de casi el 16%.

Otro elemento importante de esta etapa es el ver qué pasó en la Argentina en los últimos veinte años, y particularmente en los últimos quince años, en los cuales hubo un cambio estructural, como mencionaba Dan en el caso de Irlanda, en la cual el empleo se fue de los sectores menos productivos a los más productivos de la economía. En el caso argentino fue a la inversa. El empleo se fue de los sectores más productivos de la economía, a los sectores menos productivos. Pujando para abajo justamente la productividad. Además, de manera central, nuestro país tiene un serio problema de demanda laboral. En la actualidad, más del 60% de los trabajadores en el sector privado tiene problemas de empleo y un tercio de los argentinos vive en la informalidad laboral. La economía argentina no genera suficientes empleos de calidad, por dos causas centrales: una historia de crecimiento económico bajo y volátil, y niveles de productividad muy bajos.

Y un elemento importante de lo que ocurrió en la Argentina en la etapa que tenemos que transcurrir y que estamos transcurriendo es un fuerte ordenamiento de los principales flujos del comercio y sobre todo de la inversión extranjera directa internacional. Si uno saca el año pasado la reinversión de utilidades atrapadas en el cepo, la inversión extranjera directa en la Argentina fue cero. Y algunos calculan que fue negativa, es decir, la Argentina prácticamente no recibió inversiones el año pasado, y esa situación se extiende prácticamente a partir del 2011.

Entonces, dónde estamos, a dónde vamos. Un poco de diagnóstico más estructural en el caso de la Argentina ¿Cuáles son de alguna manera las lecciones, o por lo menos los hechos estilizados creo que son relevantes para el caso argentino de la experiencia irlandesa?

La primera es, cuando uno mira lo que ocurre en Irlanda a partir de la década de los ochenta, es que esta transformación estructural que volvió a la economía irlandesa, país pobre, subdesarrollado, uno de los enfermos de Europa, uno de los países, como decía, con la mejor calidad de vida en la OCDE, observa que estuvo basado en un gran acuerdo social. Un acuerdo, que yo lo llamo acuerdos sociales, que tuvo tres partes: por un lado los sindicatos, por otro lado las empresas, y por otro lado el Estado. Y este es otro elemento que el Presidente Macri insiste muchísimo, que es que justamente si vamos a llevar a la Argentina al camino del desarrollo tiene que ser un acuerdo basado en el consenso entre las principales fuerzas del país. El diálogo social y el consenso son condiciones esenciales para cumplir exitosamente con las metas del Plan Productivo.

Un segundo elemento que estuvo presente en las presentaciones, tanto de Dan como de Willy, es justamente el rol central de la inversión extranjera directa. Y este es un tema para nosotros como gobierno esencial, o sea, la inversión extranjera directa, en la experiencia de Irlanda, pero también de otros países que lograron graduarse de la trampa del ingreso medio, ha tenido un rol central por su impacto en la productividad; por su capacidad de insertar a las pequeñas y medianas empresas en las cadenas globales de valor, y para incorporar tecnología. Y esto es lo que estamos haciendo como gobierno, como ustedes ven por ejemplo relanzando de forma muy vigorosa las negociaciones con la Unión Europea, pero también estrechando los lazos con otras regiones y países en el mundo que explica más del 90% del producto mundial, y la mayor parte de la inversión. El caso de Japón, los Estados Unidos, y el resto de América Latina.

Y otro, me parece, hecho importante estilizado del caso de Irlanda tiene que ver con una estrategia de cambio de dos pinzas; una estrategia de dos pinzas. De un lado estímulo e impulso a los sectores más dinámicos de la economía. En el caso irlandés vinculado a los servicios basados en conocimiento, vinculado a industrias manufactureras que tienen hoy competitividad global. Pero también una estrategia gradual pero muy clara, muy, muy definida y muy enfática de transformación de los sectores convencionales con un fuertísimo apoyo estatal para facilitar el movimiento del empleo hacia las actividades y empresas más dinámicas. Y esto también creo que tiene enseñanzas para el caso Argentina.

La experiencia de Irlanda, y otros países que se graduaron en el camino del desarrollo, muestra que para poder llegar al desarrollo hay que tener paciencia. Lo que importa más allá de la capacidad sistemática, sistémica, de

transformación estructural de la economía, es cuidar el empleo argentino, a los trabajadores. Otro ejemplo de referencia internacional es el caso australiano. A Australia le llevó veinte años transformar la economía, transformar a los sectores con problemas de competitividad estructural. El caso australiano es relevante por su estrategia de apertura gradual y fuerte apoyo del Estado para la transformación productiva. Y esto se logró con un enfoque de paciencia, un enfoque basado en el consenso, pero firmemente anclado a esta idea de integrar de manera inteligente a los sectores productivos a las cadenas globales de valor. Volver a la economía en la comunidad competitiva fuertemente integrada al mundo, que es básicamente lo que pensamos. Quiere decir, la transformación cultural. Obviamente, no tomamos como modelo ni pretendemos imitar a otro país, aunque analizamos diferentes casos para incorporar sus aprendizajes. Estamos en la búsqueda de un modelo de desarrollo propio, acorde a las características particulares de nuestro país, porque no hay modelos repetibles de crecimiento con equidad.

Quiero terminar con dos ideas que me parecen importantes, de por qué esta transformación estructural luego de la normalización, que como decía, es la condición de base para el desarrollo de la economía y la generación de empleos de calidad. Sin una economía ordenada, una macroeconomía ordenada, no hay desarrollo posible.

Quiero enfatizar algo que decía Willy, que es lo que está pasando a nivel internacional; es lo que está pasando con la globalización. Yo estoy convencido de que la etapa fácil de la globalización para los países emergentes se terminó. La etapa fácil, que fue hasta el 2008, fue una etapa caracterizada por altas tasas de crecimiento de producto mundial, altas tasas de crecimiento del comercio mundial, y precio de las commodities record. Esa etapa claramente ha llegado a su fin. Tenemos una economía mundial que crece menos; un comercio mundial menos vigoroso; y precio de los productos primarios más bajos.

Y esto por qué se explica. Yo diría que hay dos factores. El primero que tiene que ver obviamente con los resabios de la crisis financiera internacional que dan, descritos tan claramente para el caso de Irlanda, pero que se aplica en otros países ricos de la OCDE, que claramente impactan el crecimiento, sobre todo en la zona del euro. Y por otro lado, un cambio estructural que afecta directamente a la Argentina, que es el cambio estructural de la economía china; una economía que pasó de estar creciendo en base a la inversión y a las exportaciones, a una economía cada vez más atada al consumo interno. Y esto tiene impactos en los mercados mundiales de productos primarios, y por lo tanto en los precios de los productos primarios.

¿Esto es una amenaza para la Argentina, o es una oportunidad? Las dos cosas. Por un lado es una amenaza, porque como les decía, se acaba la etapa fácil. Ser un ministro de economía en la Argentina entre 2003 y 2008, como muchos saben, era relativamente fácil. El mundo era un viento, más que un viento, un huracán de cola en la Argentina. Ese mundo no está más. Entonces es una etapa que tiene desafíos claramente del punto de vista de la agenda económica porque una agenda como está encarando con toda la región, que no tiene que ver con lo que estamos haciendo en la Argentina, de la estabilización macroeconómica, sino nuestra agenda más compleja vinculada con la productividad que es necesaria para poder crecer a tasas más elevadas y así transformar a la Argentina en una economía desarrollada, de pleno empleo con salarios altos en dólares, con una estructura productiva más compleja y federal, un mercado interno sólido y una industria nacional protagonista de las cadenas globales de valor.

Pero al mismo tiempo es una agenda de oportunidad. Acá está Gustavo Grobocopatel, que siempre enfatiza esta agenda de oportunidad vinculada con la continua demanda, de mayor demanda, de los países asiáticos, de los países de ingresos medios altos de Asia, que van a demandar crecientemente más alimento de mayor contenido proteínico, más servicios de mayor conocimiento, más turismo.

Entonces para sintetizar y terminar la presentación. Yo creo que el caso irlandés tiene enseñanzas importantes para la Argentina, enseñanzas desde el punto de vista de la estrategia que viene para el país en los próximos años, en un mundo que ofrece amenazas, pero sobre todo ofrece oportunidad. Sobre todo nos demanda desde el punto de vista de la Argentina una intensa acción de cambio estructural, para poder alcanzar la tasa de crecimiento que requieren, el objetivo número uno del gobierno, pero creo como sociedad, que es favorecer la creación de empleo de calidad para cumplir con el objetivo de Pobreza Cero.

Así que muchas gracias.

## THE ECONOMY IN THE AGE OF GLOBALIZATION

Dan O'Brien

Thank you for that introduction. Today, in 12 minutes or so, I would like to talk about globalization now and in the future, but also with a look back at the history of globalisation. I'll discuss the role of trade, investment and geography, taking Ireland as an example for a number of reasons.

I would also like to discuss other capital flows, such as bank lending and portfolio investment. There are many positive things from these kinds of capital flows, but there can also be bigger challenges. And the third issue is that bilateral connections still matter even in a more multilateral and globalized world. So your relationships with your very big neighbor matter a lot. Ireland's relationship with its relatively even bigger neighbor is very important for us. I would like to conclude with some mention of the issues surrounding Brexit.

### Trade and FDI

Let me start by taking a slightly contrarian view on trade, traditionally the most important strand of globalisation. Trade is extremely important for economic development but in my view it is becoming less important. Cross border investment, and particularly foreign direct investment, is becoming a more important aspect of the global economy as global production processes are ever more closely integrated across borders. The rise of the multinational corporation has transformed the global economy in many ways. And although this is not without challenges, I believe that there are plenty more opportunities created by such companies. It seems clear that the administration here in Argentina recognizes these opportunities. The role of FDI has been central in Ireland's economic development.

When economists look at economic performance we tend to talk about output and employment. These are two important measures of how an economy is doing. Output is normally measured by GDP, and employment is simply the number of people working in an economy. There are many problems with measuring GDP, and there have always been. The concept was only invented in the 1940s. So when we look at economic history, estimates of GDP in the past are not very good. There are really only educated guesses. Because we have much better data about employment, I prefer to look at jobs numbers when considering long term economic performance.



This graphic (the speaker presents his first Powerpoint slide) illustrates the number of people employed in Ireland since independence. It shows clearly how many people were working in the Irish economy over almost 100 years. Now you will see something very striking about this chart that for many, many decades nothing really happened. And then, suddenly, a lot happened. Earlier one speaker diplomatically mentioned that in the 1950s, when Ireland had yet to share sovereignty in the EU, the economy did not perform well. I will be less diplomatic - it was a catastrophe, to the point that in the 1950s many people debated whether or not Ireland should have become independent at all. If we look at the first 70 years of independence we see no growth in employment. This was the worst record in the developed world. No other developed economy fail to grow employment.

Then very suddenly in the 1990s the economy exploded into life. Employment almost doubled in a dozen years. The important point here is that this change coincided with a big increase in globalization and in particular a big increase in foreign direct investment. At that time the European economy was developing its single market and Ireland was very well positioned to attract investment, in particular investment from the United States. In my view by far the most important factor in causing the dramatic change from being the worst performing developed economy to be best performing developed economy was the attraction of very large amounts of foreign direct investment.

### **The importance of FDI**

Why does FDI matter? When we talk about global trade what many people don't know, and this has been true since the 1990s, is that the subsidiaries of multinational companies now sell more than the value of total global exports. Take, for instance, our sponsors, Smurfit Kappa, it's a very globalized Irish company, it has operations in many countries. It may not export very much from Ireland to other countries, but it creates lots of jobs and activities in other countries. The amount such multinationalised companies sell outside their home market via their subsidiaries is greater than all cross border trade. So this is why in my view the exports piece is very important but becoming less important in a world of globalized production chains. We also know that the increases in Foreign Direct Investment have been much more rapid than either GDP growth globally or even trade growth. While trade growth has tended to be 8-10% per year over decades, growth in FDI flows since the 1990s has been more rapid. This amounts to one of the big structural changes in the globalized economy.

Let's look at some numbers. This [Powerpoint slide] takes all the investment of companies outside their home countries. It's a stock figure, therefore a cumulative figure. It is not a flow. The amount all companies have invested directly outside their home countries is now more than 25 trillion dollars. That's between one third and one half of annual global GDP. But what is really important is how fast it's growing. And also which regions of the world are driving growth - one of the big changes of recent times has been the increase in the amount of foreign direct investment coming from developing countries, particularly in Asia. The globalization of corporate Asia is a really important big trend in the global economy.

When we put Ireland in context, if we look at Ireland's cumulative stock of FDI it's similar to Italy and Russia in absolute terms. That is despite Italy and Russia having much bigger populations - Ireland has 4.7 million people, while Russia has 10m and Italy 60 million. But we have similar stocks of FDI so you can see how big that is on a per person basis. Ireland has one of the biggest stocks of foreign direct investment par capita in the world, something that really started happening in the 1990s (there had been considerable direct investment between the 1950s and up to the 1990s but really qualitatively and quantitatively changed in the 1990s). So, to conclude, there really very big opportunities in this area, and because of the globalization of companies in my view will continue, provided that there isn't a change in attitudes by policies-makers, the opportunities will grow in the future. This, therefore, implies big opportunities for countries to attract FDI and the benefits that come with it.

### **Other capital flows**

The globalization of finance more generally also provides opportunity. It allows countries access to capital markets, as your country recently returned to, and this can be a very good thing. But it can also bring difficulties and problems. If we look at cross-border capital flows over a quite long period of time we see something very dramatic in the 2000s [referring to slide]. There was a huge increase in flows over 5 year period before the collapse of Lehman Brothers. In effect, too much money went to places where it should have not have been. And when money is badly invested, losses are made, and things collapse.

Ireland had also a profound economic crisis from 2007-08 onwards - it was one of the deepest of any OCED country on record. It's origins were in a construction/property boom - we built too much, and companies borrowed too much money to build those houses and commercial properties.

This was mainly a failure of the banking system, which misallocated capital. There was also a regulatory failure as policymakers did not do enough to stop bad lending and excessive lending. The global financial bubble contributed to home-grown mistakes. In Ireland in the 5 years up to the crisis, the banks changed their very traditional way of taking money in deposits from one Irish person and giving them to another in the form of loans. Instead, banks went to international capital markets where they borrowed from savers in Britain, Germany, and other countries and lent this money to Irish companies and households. An enormous bubble was created. Lots of capital was misallocated and then the economy crashed. This chart shows the difference between the amounts of money banks were funding from domestic and foreign sources over the bubble period. It effectively shows how much international capital was coming into the Irish financial system. This is really what inflated this bubble and made it so big. It provides one of many examples globally of the downsides associated with large international capital movements.

### **Brexit and its consequences**

Let me conclude with some comment on the relationship between Ireland and Britain. The question of Britain leaving the European Union is now obsessing us in Europe. I am not sure how much attention you pay to it. It might be some minor thing here but I think it's very safe to say that it is obsessing us in Europe, and particularly us in Ireland. We have a very long and deep relationship with the United Kingdom and it's a very important one for us. For examples, in terms of how much of our imports and exports the UK accounts for, you can see that it's very big [slide]. On the goods imports, by value almost one third of all merchandise products come from the UK. So our retail system is very connected to the UK system. But while the UK is clearly a very important trading partner, there is also a trend change, with the importance of the British market declining in relative importance over the long term. Despite this, it is necessary to say to audiences (because many people may think that Ireland could leave the European Union if Britain does) that I think I can say with 100% certainty that Ireland will not leave the European Union if Britain does.

So what are the implications if Brexit happens? As I said, trade is still very important and we don't know what trading relationship there would be between Britain and the European Union in the event of the former's departure. Because Ireland will remain in the European Union, we cannot do a bilateral deal with the UK (if you are a member of the European Union you have no freedom to do bilateral trade deals). So, for instance, Ireland and Argentina

cannot have a bilateral trade deal. Brussels does all the trade deals for EU member states, so there would be a very big difficulty for Ireland if Britain leaves. Exchange rate issues are also concerning. There is an expectation that if Britain votes to leave, its currency will fall very sharply. this will have big implications, as you here in Argentina know only too well.

Foreign direct investment offers a possible positive aspect for Ireland from Brexit. Companies based in Britain to access the European market, or companies thinking of basing themselves there for that reason, could relocate/locate to Ireland. We already have a very strong track record of attracting foreign direct investment, so this is one possible mitigating aspect of a British departure.

But most other consequences are negative for Ireland, particularly in the relation to Northern Ireland - anything that makes that relationship more complicated is a risk, if not a threat, to domestic security. Then there are internal EU issues. For example, the European Union has changed a lot; Germany has become the dominant power in the European Union. Germany is a country that I admire and that I have affection for, it's a great country, but in a delicate construct like the European Union, if one country becomes too powerful it can cause difficulties. If Britain leaves this will certainly make the European Union look more like the Eurozone, and that may not be a good thing.

Thank you.

## ECONOMÍAS INTELIGENTES PARA UN MUNDO CONECTADO: AGRICULTURA INTELIGENTE

Gustavo Grobocopatel

Estaba pensado, ¿qué es ser inteligente, qué es la agricultura inteligente? Quizá uno tenga que pensar, en estos tiempos turbulentos, que ser inteligente es ser de este tiempo. Y ser de este tiempo es tratar de dar soluciones a los problemas que las personas, las sociedades y los individuos tenemos.

En ese sentido, el sector de agronegocios es un sector que puede resolver los grandes problemas que tiene la sociedad. Por eso tiene una oportunidad extraordinaria.

En lo que se refiere a seguridad alimentaria, gran parte de las soluciones vienen de lo que se puede hacer en el sector agropecuario. En los temas de pobreza también ya que el 70% de la pobreza en el mundo está instalada en sectores rurales.

Está cobrando cada vez más importancia el debate sobre que va a pasar en el sector agropecuario, en la política y en el debate público del mundo, justamente porque este sector es un factor clave para solucionar varios problemas que hoy nos aquejan como la pobreza, el hambre y el calentamiento global.

Argentina probablemente sea uno de los lugares que más cosas puede ofrecer al resto del mundo. Porque tiene superficie, agua, cultura, porque producimos alimentos para 400 millones de personas, somos 40 millones de habitantes, y podemos producir para 800 millones. Frente a la complejidad de lo que se viene, frente a la confusión que hay en muchos lados, argentina parece una fuente de oportunidades que podrían revertir el proceso de deterioro o de menor importancia de argentina en el mundo.

Todo esto ocurre en medio de un proceso de convergencia tecnológica que cambia la agricultura y la ganadería. Hay una parte relevante que tiene que ver con la vida artificial, la biotecnología, la posibilidad de diseñar plantas que produzcan no solo alimentos y energía sino también otros productos como medicinas, bioplásticos, etc. productos que antes se hacían en la industria, hoy se pueden hacer dentro de las plantas. Es la idea de pensar a la planta como una fábrica limpia, verde y que está ubicada en el campo. Esta es una revolución industrial que no tiene como epicentro las ciudades sino que se centra en las zonas rurales.

Esta revolución agrícola, donde hoy ya hay algunos resultados, se basa en el principio de convergencia que requieren del desarrollo de otras industrias. Esto tiene impacto sobre el trabajo, porque muchos de ellos van a ser robotizados y se requiere pensar en una nueva división del trabajo.

La agricultura de precisión tiene un impacto como el del microscopio en la medicina. A partir del microscopio una empezó a ver cosas que antes no se veían; con la agricultura de precisión, los ingenieros agrónomos comenzamos a ver cosas que antes no veíamos y que nos permiten hacer un cambio cultural profundo. Es un cambio en la forma de hacer las cosas en el campo. El big data, las capas de información y la toma de decisión en base a ellas que vienen de distintas fuentes.

La agricultura que viene va a ser absolutamente diferente a la que hemos visto. El productor agropecuario va a tener más una labor mas parecida a la de un ensamblador de la industria automotriz El rol del productor cambia porque la actividad agropecuaria no se basa más en el trabajo del productor sino en el trabajo de industrias, servicios, y mucha inteligencia que hay alrededor de ese productor y que convergen en la producción de granos.

Cada vez más la producción de un grano va a depender menos del trabajo físico del productor y va a depender más de la inteligencia de los que crean el ecosistema de negocios. Aquí la división no es más entre trabajo primario y secundario sino que todos juntos conforman un único ecosistema económico.

Es un cambio tecnológico, en la forma de vida, y frente a eso una sociedad que debate sobre el pasado; que está tratando de entender lo que nos pasó y que todavía le cuesta pensar en esto que viene.

El riesgo que tenemos es que al no estar preparados para lo que viene, nos lleve por delante, nos atropelle; y pase lo que ha pasado en otros procesos revolucionarios; donde la sociedad con dolor, no puede entender lo que pasa, no puede adaptarse y se generan confusiones. Algunas sociedades se aislaron del mundo como la china, que en vez de ser el centro de la revolución industrial, paso a ser una víctima durante 200 años del resto del planeta hasta cerrarse a si misma. Hay otros países que afrontan este tema con dolor, con costo social. Pero hay otros países donde lo hacen de una manera mejor y todos los desequilibrios entre ricos y pobres, además de ser manifestaciones de la revolución del conocimiento se toman con más naturalidad y con más capacidad de adaptación.

Yo creo que la inteligencia, como dije al principio, tiene que ver con ser de este tiempo, y ser de este tiempo, es entender la naturaleza de lo que pasa y de lo que va a pasar. Ser inteligente es tratar de transformarnos en una sociedad que utilice ese proceso para generar progreso, riqueza, dignidad, bienestar; y no que sea víctima o se deje atropellar por el.

La agricultura inteligente en argentina tiene un potencial extraordinario. No solamente depende de la capacidad de innovación, sino de la capacidad de integración al mundo. Si hay innovación pero no integración, el proceso se convierte en un proceso utópico.

Integración tiene que ver con lo regional, con integrarse al mundo. En el caso de Europa esto es fundamental porque sigue siendo nuestro principal mercado. Hablar de innovación y valor agregado sin hablar de acomodamiento arancelario es una utopía. Hasta que las economías no estén integren esto va a ser difícil.

Integrar las economías no solamente es un tema político, también es un tema cultural, es un tema económico, es un tema social. Es hacer empresas mixtas.

Que los irlandeses vengan a hacer leche en argentina y a partir de eso poder exportar al resto del mundo. Que los argentinos podamos invertir en Irlanda. Que podamos exportarles dulce de leche, porque los irlandeses nunca van a poder hacer uno tan bueno como el nuestro. El sector privado tiene mucho para hacer. Pero el tema es tan complejo y tan grande que es difícil caminar solo. Este proceso requiere la integración de lo público y lo privado. Esta no es una relación de cliente-proveedor; lo público y lo privado es una interacción de sectores que van construyendo juntos un nuevo nosotros, que van construyendo juntos oportunidades, ese es el gran desafío de esta relación.

## ECONOMÍAS INTELIGENTES PARA UN MUNDO CONECTADO: AGRICULTURA INTELIGENTE

Fernando Vilella

Cuando hablamos de inteligencia hablamos de entender o de comprender los problemas e intentar resolverlos. En cada situación estos problemas se han ido modificados y, para cada uno de esos caminos, se han encontrado soluciones.

A finales del siglo XIX, con la Revolución Industrial aparece una situación que es la duplicación de la población en relación a los 150 años anteriores. Frente a esa situación, aparecen los teóricos como Malthus que decían “nosotros no vamos a poder resolver el tema alimentario con este crecimiento poblacional”. Frente a eso, si podemos observar lo que estaba sucediendo por ejemplo, con la producción en el siglo XIX, en todo ese siglo en los países donde este fenómeno de densidad poblacional se manifestaba, como en el caso de Francia e Inglaterra, el área producida y la producción que se generaba estaba estabilizada porque los rendimientos no crecían. Frente a una situación de fuerte crecimiento de la demanda, la única respuesta que podía haber, si no crecía la producción por hectárea, era aumentar las hectáreas o agregar tecnología para modificar esto. De esta forma, empiezan a haber esbozos en esos cambios de tecnología cuando se comienza a hacer una agricultura con aportes de nutrientes, que vienen del salitre o del guano, la mecanización o el comienzo de la mejora genética a partir de los descubrimientos de Mendel.

En el siglo XIX comienza a haber una respuesta que es la creación de la agronomía frente a esos problemas. Pero eso no alcanzaba: ni la producción ni los incrementos por hectárea crecían. Así, los lugares que estaban atravesando la revolución industrial, el crecimiento de las ciudades y la demanda de alimentos, se resuelve con la incorporación de las grandes planicies de los Estados Unidos, de la Argentina y de Australia, fue la solución en esos tiempos. De esta manera, el crecimiento en el número de hectáreas tuvo un rol muy significativo.

En ese proceso, que tuvo que ver con el avance del ferrocarril sobre el oeste estadounidense, el desierto de la Argentina, y Australia. Este fue un instrumento logístico fundamental ya que, por ejemplo, mediados del siglo XIX, era más barato traer trigo a Buenos Aires, desde Europa por barco que traerlos por una carreta con bueyes desde pocos kilómetros de distancia y eso era lo que sucedía. No hay una interrelación entre la posibilidad cierta, porque



las hectáreas estaban, pero no podían ser puestas en producción justamente por esa falta de logística, que era la traba muy importante. Cuando se instaló, durante la segunda parte del siglo XIX y el comienzo del siglo XX, la curva de crecimiento de la producción Argentina de maíz y trigo, observó una estrecha relación entre la producción y la cantidad de líneas férreas que iban agregándose: cada kilómetro de línea férrea aumentaba aproximadamente 300 toneladas la producción argentina.

En la actualidad los problemas han cambiado en relación a aquellos que teníamos a finales del siglo XVIII y XIX. Hoy están más relacionados con las cuestiones ambientales. Esto puede verse reflejado, por ejemplo, en el hecho de que en general, en la bibliografía, el término agricultura inteligente también puede ser encontrado como climáticamente inteligente. Igualmente, los cambios ambientales son uno de los problemas que debemos enfrentar. También pueden divisarse cambios demográficos y sociales. A nivel de los países productores, hay problemas que tienen que ver con lo institucional, con lo organizacional y con lo tecnológico.

¿Qué respuestas hay hoy? Si miramos los últimos cincuenta años, desde los 60 hasta el 2013, la población mundial pasó de 3000 a 7200 millones de habitantes. En relación a la producción per cápita de alimentos, el 30% del crecimiento de la producción en los últimos 50 años fue por un aumento de la superficie y el 70 % fue por tecnología y conocimiento. La producción per cápita del planeta pasó de unos 630 kilos por habitante del planeta a casi 800Kilos, es decir, más que duplicamos la población y la producción per cápita aumentó. Pero además, si se mira más detalladamente, es posible divisar que lo que más aumentó fueron aquellos productos de mayor calidad biológica, aquellos que poseen más proteínas, más minerales y más vitaminas por cada caloría que contiene, mayor densidad nutricional. Han aumentado la producción de las carnes y las proteínas animales en general, las verduras, las frutas, productos de mayor calidad, asociados con la reciente transformación social global donde se incorporan a las clases medias urbanas a centenares de millones de pobres rurales. Esto además coincide, como habíamos visto, con un periodo muy largo de crecimiento muy fuerte de los rendimientos. Esta es la productividad ya mencionaba.

Cambia el eje, vuelve a aparecer, como mencionaba anteriormente Gustavo, después de 200 años el gigante global que es China y crece allí, junto con el resto de Asia, fuertemente la población. Si nosotros miramos un planisferio este sector del planeta (Sudeste asiático) tiene más personas que el resto del mundo, se encuentra la mayor concentración de personas y de posibles demandantes.

Hacia el 2030, según nuestras cuentas, 900 millones de personas de esa parte de Asia solo van a poder comer si viene comida de otros lugares. Por el otro lado, solo el 10% de la población del mundo vive en países con excedentes de alimentos y esos países son aquellos que habían sido descubiertos o puestos en producción en el siglo XIX: Canadá, Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, el MERCOSUR original y Ucrania que es el único fuera de esta zona. La solución alimentaria solo puede provenir de este conjunto de países porque no hay en otros recursos para hacerlo. Eso genera un nuevo mapa: donde crece la demanda en África, aparece el mundo árabe con una fuerte demanda pero sobre todo el sudeste de Asia, que es donde van a estar concentradas las demandas importantes en el futuro.

También crece la esperanza de vida, la gente vive más, cambia la proporción de personas de más de 65 años. Hacia el 2030 vamos a tener una cantidad significativamente mayor y eso significa que van a tener dietas distintas con lo cual hay que proveer alimentos de diferente índole.

Un tema relevante es que cambia significativamente el mundo del trabajo y esto tiene grandes impactos: la tasa de riesgo de desaparición del trabajo es alta para casi la mitad de los actuales puestos y según Cathy N. Davidson (Duke University y Fundación MacArthur de Medios Digitales y Competencias de Aprendizaje), el 65% de los niños que comienzan la escuela este año terminarán trabajando en empleos que aún no han sido inventados. Estos son los problemas a resolver a partir de nuestra situación de hoy.

Si nosotros analizamos un conjunto de países productores, podemos visualizar que un pequeño conjunto de países, Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay, tienen el 3,55% de la población mundial. Asimismo, es posible observar que esos países producen el 11% del maíz global y exportan el 39% total del comercio mundial, es decir, está sobrerrepresentado 11 veces en la producción de maíz. En el caso de la soja, está sobrerrepresentado 18 veces: ese 3,5% produce el 50% de toda la soja en el mundo y exporta el 65%. Ahora bien, si miramos la incorporación de valor en las proteínas, en carne vacuna, estamos 6 veces sobrerrepresentados, en carne de cerdo 3 y en carne de pollo 8. Esto muestra que ya hay una enorme capacidad productiva que es parte inescindible de la seguridad alimentaria global. No hay seguridad alimentaria global sin la participación de países como los nuestros, porque no hay tantos, como señalé anteriormente.

En la definición actual de la agricultura inteligente, hay un conjunto de conceptos/palabras que considero importantes y que tienen que ver con los

procesos, con los enfoques sistémicos, con los ecosistemas, con el manejo adaptativo y sustentable y con el gerenciamiento de la heterogeneidad ambiental. En general, cuando se habla de esto, se lo ve más bien desde lo tecnológico y vinculado a lo ambiental. Yo creo que eso es corto y escaso. Creo que los problemas que estoy presentando son de una magnitud tal que esa agricultura debería tener una redefinición. Se mencionaba el uso de distintas tecnologías, como por ejemplo todo lo vinculado con las TICs, la optimización de drones para generar información y la modificación sustantiva en el tipo de maquinaria. Hoy, por ejemplo, una cosechadora es un conjunto de computadoras: está conectada con un satélite que le va confeccionando un mapa de rendimiento que le va a servir a otra máquina al año siguiente sembrar o fertilizar de acuerdo a ese mapa. Esto ya está instalado y está funcionando en la Argentina. Esto es inteligencia que involucra también, por ejemplo, el manejo de maquinaria, que puede ser automatizado, o el manejo de una fertilización de acuerdo a los ambientes que esos mapas están construyendo en relación a la maquinaria.

Argentina en este sentido tiene una buena disponibilidad de tecnologías. Por ejemplo, la semana pasada un privado puso en órbita nanosatélites, que los llamo Fresco y Batata, con soporte de un cohete chino, que le permite obtener información para esa mecanización tan especializada que mencioné anteriormente. No solo eso, el INVAP, un instituto de tecnología de alto nivel en la Argentina junto a empresas privadas, está trabajando no solamente con los aparatos sino también con la formulación de programas que tienen que ver con interpretar esa información y venderla en el mundo para distintos usos, entre ellos los agropecuarios.

Esta inteligencia está, lo que tenemos son problemas complejos más allá de lo tecnológico y que están relacionados con las organizaciones y con la infraestructura. En relación a la infraestructura, estamos atrasados incluso con la infraestructura que hoy se requeriría en términos de transporte y logística, entre otros. Por ejemplo, si vienen los nuevos barcos que cargaran 100 mil toneladas, hay un solo puerto que puede cargarlos parcialmente en la Argentina que es Bahía Blanca. Este tipo de problemáticas tienen que ver con esa visión estratégica de mediano a largo plazo que en general no hemos cultivado demasiado.

El tema institucional es otros de los problemas complejos que enfrenta la Argentina. ¿Qué tiene que ver lo institucional con la agricultura inteligente? Si lo inteligente tiene que ver con lo ambiental, haber eliminado las retenciones a los cereales, el trigo y el maíz tiene un impacto ambiental en las rotaciones

y eso es favorable. Hay vínculos de cierta complejidad que considero que deberíamos incorporar en los análisis más allá de lo tecnológico porque el mundo es más complejo y estas interrelaciones entre los sectores, del gobierno, de los privados, de la academia, generan múltiples matices que deberíamos enfrentar para un mejor aprovechamiento, por lo menos de países como los nuestros donde los alimentos son un recurso sustantivo para su futuro, y no hay tantos rubros de semejante importancia.

Así como la definición original de inteligencia, que tenía mucho que ver con lo lógico matemático, en el desarrollo del pensamiento han aparecido autores que hablan de distintas y múltiples inteligencias que tienen que ver con otros aspectos: interpersonales y emocionales, entre otros. Creo que este concepto de agricultura inteligente deberíamos redefinirlo con múltiples aspectos, alguno de los cuales he estado tratando de desarrollar.

Muchas gracias.

**SMART ECONOMIES FOR A CONNECTED  
WORLD—SMART AGRICULTURE**  
**Richard Kennedy, Devenish Nutrition Ireland**

I would like to start by giving you some background and history of our business. We acquired this business in 1997 and what we set out to do was to deliver a research and development based company which would deliver solutions for agriculture and food. We see huge opportunities in the agriculture business throughout the world, and similar to what Dan said earlier, we have expanded over the years through going to other countries, partnering with potential customers, and then working with those customers in those countries. We base our business on four pillars. We call them the four I's: that we're innovative, we're international, we're independent, and we do what we know to be right. We have integrity in all we do. We're privately owned, and that allows us to apply the innovation in the manner that will give the greatest returns to ourselves and our customers. What we do is we combine science, technology and innovation to address the global food supply or food value chain challenges, and we see ourselves as being part of that value chain part of that value chain. We're just a small part of it, but we feel we can influence it

We unequivocally put partnership, service and doing the right thing at the heart of our business. What that means in practical terms is, an Irishman coming to Argentina or an Argentinian coming to Ireland, what you know or what you learn in your own country will not apply or does not apply in the country you go and visit. But you can bring knowledge and technology and apply it to the local environment, this can and will be much more effective if this can be done in partnership with local companies or people who understand the intricacies of the local market therefore expediting the opportunities more effectively and efficiently

A key challenge we have set ourselves at Devenish, is to embrace our responsibility to invest in health, wellbeing, safety and sustainability. One part of that is to insure we have a positive impact on that value chain in the area of sustainable intensification and health, both of the animal and the human. With this in mind the challenge to agriculture is: to leave the earth in at least as good a state as we received it, while feeding the increasing population? Can smart agriculture provide the solution to this challenge? Previous speakers have spoken about what smart agriculture is, I'm going to have a quick look at some of the technologies which have the

potential to contribute to this solution. So, in terms of smart agriculture and smart climate, what can we do, how can we meet those challenges, and at the same time deliver on a sustainably intensive food value chain? The drive for cheap food has had unintended consequences for instance agriculture's impact on the environment. This begs the question – What is the real cost of food – not just what the consumer pays for it but what the world will have to pay for it in the fullness of time. But now we are more cognisant of our impact and are implementing new strategies for example biological water quality in rivers in England have maintained while agricultural production has increased,

So can we meet the challenge, are there technologies out there that can turn the environment from a cost center to a profit center? This graph from SRUC in Scotland, shows that there are ways, when implemented correctly new sustainable technologies can improve profitability of the farm. So there are opportunities, and understanding the economics of positive behavior is very important and very valuable. The economic impact is beyond what other economists here today have certainly commented on. We spoke at lunch time about some of the changes that have occurred since President Macri has come into place and the proposals in terms of the changes in export taxes. Those singular events can have globally significant economic effects. One that I'd never have considered was the environmental controls and demands that the Chinese government have imposed on their own pig farms. Not only has it had an effect on European pig prices, it has had a significant effect on Chinese inflation

Antibiotic use today, I just picked this headline from the agriculture media, the G20 agriculture ministers have committed to sustainable agriculture and focusing on stopping the development of antibiotic resistance in human. Resistance to antibiotics in humans is causing significant deaths and increased resource demands on health systems. There are technologies that can replace the use of antibiotics in agriculture and we in Devenish have been implementing and using these in the UK and Ireland in all species. It does require a restructuring of the supply chain and implementing new and innovative practices.

In an urbanized world convenience food is growing in demand, the opportunity is to produce that food such that it can have a positive impact on the health of the consumer, we have developed a nutritional technology that can do this through the development of our OmegaPro nutrition concept. Meat consumed that has been produced using this technology

has shown to have a very positive impact on the consumer's health and it is an entirely natural and sustainable technology.

Big data – While everyone is talking about this, what will insure it's effective utilization is that it is available to those who can analyse and apply it relevantly, it is not about the ownership it is about the relevant application of it. One example of the generation of big data using new technology is LiDAR scanning. It's a laser and radar technology. Using this we can measure carbon sequestration and implement practices and structures to mitigate and reverse environmental impact. So I suppose the take home message on this piece for me is that in terms of delivering profitable and environmentally sound farming, the technology is available or becoming available and we should take the opportunity.

The healthy food debate for us is another really important aspect. As I said, proactive intervention is key. Earlier in the value chain the better because then you're taking a far more holistic option or view, and you can influence it on a far more significant basis. As Fernando spoke earlier, we can now impact earlier to deliver real nutrition and real health to people and to the consumer. Farmers and indeed all participants in the food value chain have potential to become health professionals, because it is important to remember we eat to live and if we are proactive in terms of supplying healthy food to consumers we can have an incredibly positive impact on general health. And much of the health budgets around the world are spent on reactive rather than proactive measures caused by obesity and poor nutrition.

Consumer habits - The other interesting aspect I suppose, and it's just something I want to refer to, is the changes in consumer behavior. So, online shopping, online grocery shopping. I was at a lecture recently where a German professor spoke and he asked all his students where they brought their groceries, and none of them bought any groceries in convenient stores. They all bought online. So there's a really significant change. Smart agriculture will be part of this change in habits

You may have heard of Origin Green. Origin Green has been hugely significant. I've traveled quite a bit around the world, and everywhere I go people say, "how did you do it, why are you doing this?". Board Bia, the Irish Food Board developed Origin Green, which is a wonderful branding of all things Irish in food. Origin Green has been hugely positive. It has put real responsibility on Irish producers, Irish processors, and the indus-

try in general to deliver sustainable agriculture and sustainable intensification. In conclusion I think it's not just climate smart. It's health smart, and it's population smart, we must be smart about what we do. We have to be willing to take on the challenges and not willing to just simply accept what we consider the inevitable and have the courage and ambition to aim for excellence.

Thank you very much.



## ECONOMÍAS INTELIGENTES PARA UN MUNDO CONECTADO: ENERGÍAS RENOVABLES

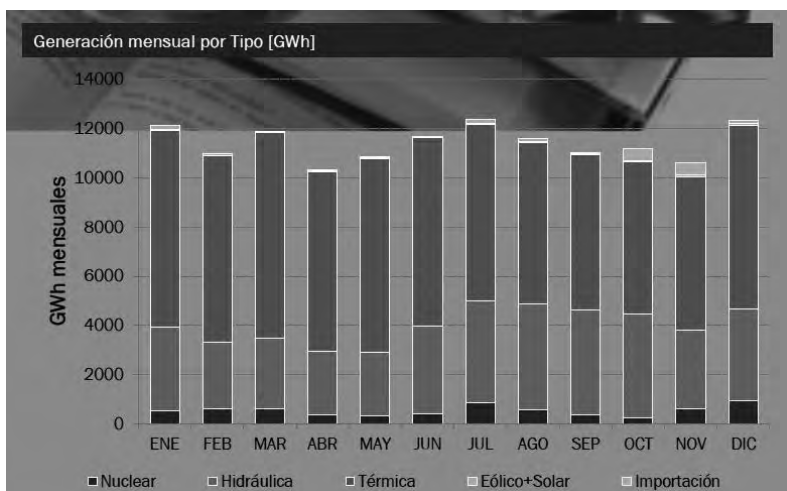
Ester Fandiño

No ha sido fácil pensar esta conferencia, porque debía imaginar cuáles son los intereses de un auditorio en el marco de una reunión de interdependencia y dependencia, de colaboración y de un nuevo orden. Hay tres temas que me gustaría señalar; primero, hablar filosóficamente sobre las energías renovables; luego, presentarles el caso argentino; y, por último, presentarles el caso regional. La conferencia, no agotará los temas, por lo que quedo a su disposición para todo lo que quieran pedir.

Respecto del tema de las energías renovables, hoy a la mañana tuvimos un debate magnífico que abrió la actividad, donde en realidad se trataba de analizar la agenda global y los puntos de esta nueva agenda, y donde algunos de los expositores hablaron en el marco del cambio de paradigma. A mí me parece que las energías renovables –yo sé que a veces predico entre conversos-, son un elemento clave en el cambio de paradigma. La energía –como todos sabemos-, no se crea ni se destruye, sólo se transforma, con lo cual hay una pregunta ética implícita de cuál es la energía primaria a partir de las cuales nosotros abastecemos las demandas de energía eléctrica de la población. Después de 25 años en el sector energético, trabajando en hidrocarburos y energía eléctrica, hoy estoy convencida de que la energía eléctrica es la clave de lo que está asociado al desarrollo y a la calidad de vida. Si bien todos los energéticos se producen, se transportan y se distribuyen, lo único que no puede interrumpirse es la energía eléctrica. Y este es un tema que quería plantear como marco ético alrededor de las energías renovables. Es un punto de la agenda global -donde alguien del auditorio me recordaba, además, que es uno de los siete puntos de la agenda de Davos-, y quizá es un buen punto de partida para la gobernanza que lo tengamos claro.

Respecto de la Argentina, el país está hoy viviendo en un modelo energético y eléctrico híbrido. La academia llama híbridos a aquellos modelos que han tenido algunas reglas de funcionamiento de mercado, y que después se han ido desnaturalizando. Durante más de diez años, Argentina perdió las reglas de mercado en el funcionamiento del sector eléctrico. Y en estos seis meses, el nuevo gobierno está tratando de hacer una transición, una difícil transición, en la que todavía se desconoce cuál es modelo integral que vamos a lograr.

Existen buenas noticias relacionadas con las energías renovables. En principio, hay una ley que existía y que ha sido actualizada, la 27.191, un decreto de este año, ya propiciado por el nuevo gobierno, y el lanzamiento de una licitación orientada a capturar inversiones en el sector de energías renovables.



(Figura 1) Estructura del mercado eléctrico argentino.

En la Figura 1 se observa la estructura del mercado eléctrico argentino. Lo que se ve en celeste claro es la generación hidráulica, complementada con generación térmica –en gris-. En los últimos años hemos perdido el abastecimiento energético, y ahora tenemos un fuerte e interesante componente de gas en nuestra crisis energética. Hoy, la térmica representa el 64% de la energía producida por tipo de generación. La hidráulica representa el 30%, la nuclear casi un 5%, y un porcentaje incipiente son energías renovables.

Las fuentes de energías renovables se iniciaron en 2011 con un sistema de implantación de contratos de GPAS a través de incentivos de la propia Secretaría de Energía. Realmente este no ha sido un modelo exitoso; estamos casados con contratos a precios muy altos comparados con las licitaciones en países vecinos. De todas maneras, este es el éxito que ha tenido este modelo hoy por hoy.

Simplemente como referencia quiero señalar que el principal tipo de combustible en la producción térmica argentina es el gas natural, del cual

lamentablemente hemos perdido el autoabastecimiento, y estamos con problemas de reservas realmente importantes, con un fuerte componente térmico en la matriz energética, y reservas que muchas veces están por debajo del 10%. Así que en este marco, se ha sancionado recientemente una licitación para convocar a la generación térmica que permita superar el abastecimiento en los años 2016 y 2017. Esto va a ser un funcionamiento bastante costoso y anti-económico, pero por supuesto no podemos suspender el abastecimiento eléctrico. Obviamente, esto es consecuencia de lo que hemos vivido por más de una década.

Quiero contar, como una cosa positiva del presente argentino, que se ha puesto en marcha un sistema de transporte de 500 kilovoltios, realmente importante, con márgenes para poder transferir en determinados nodos donde existe recurso eólico, esto es, la Patagonia y el Nordeste con un potencial solar y fotovoltaico muy interesante, y tenemos en principio las redes ofiantes. En principio habrá que modificar algunos temas relacionados con el modelo de despacho, que ha sido privilegiado para utilizar el agua en determinados momentos. Probablemente la sinergia eólico-agua nos permita migrar a un modelo más interesante para potenciar la inserción a las renovables en el esquema.



(Figura 2) Mapa argentino, línea de transporte.

En la Figura 2 se observa el mapa de la Argentina donde, si bien las renovables están en la Patagonia y en Noreste -en los límites con Chile y con Bolivia-, la realidad es que nuestro gran centro de consumo está en Buenos Aires, el Gran Buenos Aires y el Litoral. Esto genera una forma de congestión de redes típica de la Argentina.

En cuanto a la pregunta acerca de cuáles son los agentes del mercado eléctrico históricamente reconocidos, la respuesta es generadores, empresas binacionales –que son nacionales, propiedad de la Argentina, del Paraguay y del Uruguay-, y algunos generadores también del Estado. Las interconexiones internacionales –que ahora me voy a referir con mayor profundidad-, forman parte del escenario completo de la situación del sector eléctrico.

TRANSPORTE		Cantidad
Transportista en Alta Tensión		1
Transportista en Distribución Troncal		7
Transportista PAFT		43
<b>Total</b>		<b>51</b>

(Figura 3) *Tabla agentes generadores.*

La Figura 3 muestra la cantidad de agentes generadores, quiénes son los transportistas. En alta tensión hay un sólo transportista; en la distribución troncal, que son un sistema de 132, hay siete. Y, después, hay transportistas denominados prestadores de la función adicional del transporte, que tienen que ver con la vinculación de grandes usuarios del MEM, que están vinculados mediante sistemas de redes provinciales.

Las distribuidoras provinciales de energía son 28. Tenemos una organización federal, por la cual los contratos de concesión corresponden a cada una de las provincias donde territorialmente prestan el servicio. Existe una situación estructural bastante compleja, que tiene que ver con las cooperativas eléctricas que suman casi 600, y que son prestadores de la función de distribución eléctrica. Las que no son agentes del MEM no tienen posibilidad de contratar su suministro, y esto genera una cierta rigidez y des-economía de escala en la prestación del servicio al usuario final. Tenemos un ISO del cual no existe operador, que es CAMESA. CAMESA es una sociedad anónima en la que participan cinco accionistas, el Estado Nacional, las asociaciones de generadores, de transportistas, de distribuidores y de grandes usuarios.

Este es un tema que creo viene muy en línea con la dificultad del tránsito que está haciendo Argentina en el año 2016. Durante toda una década, las tarifas estuvieron congeladas y el sistema era abastecido por los complejos sistemas de subsidios, que probablemente en algún momento forme parte de una investigación más completa desde el punto de vista académico. Es decir, que la generación estuvo atendida para el sistema y para el usuario final de transportes importantes del proceso nacional.

Ante la situación del desabastecimiento de los líquidos como también de las dificultades de la crisis de las finanzas del tesoro nacional, este gobierno eligió un camino de incremento de tarifas socialmente difícil de llevar adelante, que va reduciendo el monto de los subsidios que se esperan durante el año 2016. Pero los que han leído la prensa en estos días saben que este número también estaría sujeto a modificaciones.

De todas formas, este es un pantallazo de la situación del sector eléctrico argentino en la actualidad y los límites del crecimiento de ese sector. Ahora vamos a entrar en las buenas noticias y lo que puede ser el marco de la cooperación y de la interdependencia. Hay un impulso realmente importante para la licitación de generación de energías renovables, que en principio por ley se ha llevado para el 2018 al 8% de la demanda y para el 2025 al 20%.



(Figura 4)

En la Figura 4, lo que está en rojo en el gráfico es lo que hoy es abastecido por las energías renovables. En este escenario de la Argentina, de las posibilidades de negocios y de inversión, y de la necesidad que tiene Argentina de incorporación de renovables, es importante. Estamos hablando de 10.000 megas. Esta primera licitación -yo la cito para que ustedes tengan la información, pero es anecdótica-, son 1.000 megas de potencia requerida total, 600 para eólicas -se ha dividido por tecnología-, la solar voltaica en 300 y la biomasa 65 megavatios. Esto hoy está en un sistema de consulta donde prácticamente hay que reinventarse para poder hacer las consultas respecto de los interrogantes que planteo el pliego. El pliego es un contrato con un productor independiente de energía, pero el comprador es un comprador único, que es nuestra ISO. Esto produce en la industria, como demuestra la experiencia argentina en la última década, alguna situación de incomodidad, precisamente por los incumplimientos del Tesoro. De todas formas, la buena noticia es que esto tiene respaldo financiero para el pago. No sólo el fondo que grava los consumos, sino del Banco Mundial. También hay una intención manifiesta de apoyos de tipo impositivo, ya sea de exención a dividendos, de devolución de IVA, y de anticipo de la amortización. Todos elementos que los que trabajan en Project Finance saben que son valoraciones importantes. Desde mi punto de vista, esta probablemente sea la licitación con el mejor precio de venta de energías renovables en la Argentina. Va a estar garantizada y, por supuesto, el mercado contestará hasta qué punto es atractivo este planteo, lo cual podemos hablar a lo largo del panel.

¿Qué falta? Desde mi punto de vista de reguladora, falta el largo plazo. De todas formas, la buena noticia es que la convocatoria en la introducción de las energías renovables es una buena oportunidad para el sector eléctrico argentino y el driver para superar la transición que ayudará a definir el contexto que aún falta. De todas formas, éstos van a ser 1.000 megas, necesitamos 9.000 más, y uno no podría sospechar que el pragmatismo del gobierno nos conducirá a las definiciones que todavía hacen falta. En términos genéricos los mercados maduros migran de mercados de sólo energía a mercados de energía más capacidad, y a la incorporación de energías renovables y servicios auxiliares. Por ejemplo, la participación de la demanda en el balance del sistema. No podría pensar que mientras el mercado se vaya contractualizando o el sector eléctrico se vaya contractualizando, van a aparecer una cantidad de recursos tecnológicos, una cantidad de funciones regulatorias que están faltando y que van a completar el panorama de lo que Argentina quiere ser y quiere ofrecer a sus inversores de tecnología.

Mi opinión es que se producirá un cambio de paradigma en clave tecnológica, definitivamente. Hay resistencia a los cambios. Los titulares pretenden quedarse con esta nueva forma de la oferta de energía, y está bien que así sea, ya que forma parte de la migración. Pero tenemos que instalarnos en un mercado competitivo, y entrar en la productividad del desarrollo argentino es entrar en energías más baratas, cosa en la que hoy estamos fuera de la región. O la pagamos en tarifas, o la paga el Tesoro. Lo cierto es que el conjunto de la economía está pagando muy alto el precio de la energía que Argentina consume. Y lo que también falta es una integración física y regulatoria de América del Sur.

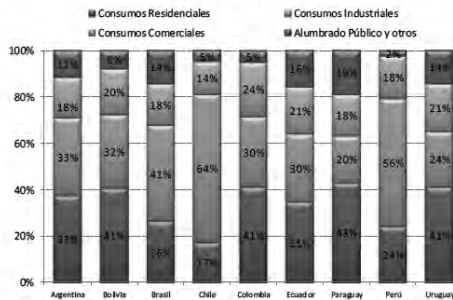
Y aquí voy a cerrar con mi tercer punto. América del Sur tiene una matriz energética, tanto en potencia como en generación, muy fundada en la hidroelectricidad. El tema realmente interesante es que los sistemas hidroeléctricos de América del Sur son absolutamente complementarios. Ustedes habrán escuchado “El Niño” o “La Niña”. Nosotros en el momento en el que el sudeste del continente está con escasez y precios altos, es un momento de precios bajos de energía en el norte. Hay oportunidades de vincular, desde el punto de vista de la oferta, esa complementariedad en un proyecto. Por otro lado, el tema realmente interesante es que existe una alta complementariedad en las curvas de demanda producto de los husos horarios. Cuando Argentina entra en el pico de demanda, Brasil deja su pico de demanda, y así va sucediendo hacia el oeste. Así que, en realidad, esta es una tarea para los diplomáticos, porque esto es un tema internacional, acerca de cómo tener un proyecto de funcionamiento de América del Sur de una manera realmente importante.

América del Sur demoró una década en iniciar la reducción de gases de efecto invernadero. Obviamente no teníamos los incentivos de los objetivos del 2020. Pero también es cierto que teníamos gas suficiente como para responder a la demanda. El cambio de precios del 2000 llevó a algunos países a llevar adelante cambios importantes, y acá vamos a citar directamente a Uruguay, a Brasil y a Chile, como países que han tomado una iniciativa importante en materia de energías renovables.

La Figura 5 muestra el panorama en 2014, donde precisamente está Uruguay con energía eólica, y la presencia en Brasil de los programas de licitación para la producción de energía para atender a las regiones dispersas, que se hizo con energías renovables, y también información con respecto a quiénes son los consumidores de energía en cada uno de los mercados.

Año 2014	PAIS	Consumos				Valores en GWh		
		Residenciales	Industriales	Comerciales	Alumbrado Público y otros	Total facturado	Consumo Propio	Reventas por pérdidas
	Argentina	41.526	37.117	19.629	12.627	110.893	4.431	25.564
	Bolivia	2.579	2.016	1.276	496	6.367	202	1.268
	Brasil	132.049	205.932	90.619	71.323	499.923	31.157	93.174
	Chile	11.374	42.366	9.278	3.161	66.179		4.192
	Colombia	22.276	16.588	13.011	2.632	54.507	1.187	7.952
	Ecuador	6.364	5.353	3.786	2.834	17.959	293	2590
	Paraguay	4.323	2.019	1.781	1.908	10.031	21	3.716
	Perú	8.920	20.737	6.803	865	37.325	743	4.765
	Uruguay	3.439	2.023	1.723	1.191	8.376	80	2.231

**América del Sur**  
Participación de los sectores de consumidores finales en la energía facturada en 2014



(Figura 5)

En la últimas dos figuras hay información importante. La primera muestra la ubicación de obras binacionales: como son Itaipú entre Paraguay y Brasil; Yacyretá entre Paraguay y Argentina; Salto Grande entre Argentina y Uruguay, y todas las interconexiones que están operando. Hay una sola en construcción –que ya debe estar terminada porque son datos de 2014-, entre Uruguay y Brasil. Este es un dato muy importante porque da la complementariedad de los sistemas energéticos de América Latina. Hoy la región está en las mejores condiciones para gestionar y administrar la interdependencia de las energías renovables, y este es un valor que suma realmente a un escenario futuro de una presencia inversora, dinámica que más necesitaría venir a países de alto crecimiento.

Todavía estamos muy lejos de la realidad europea de consumo por habitantes en kilovatios. Pero hay un margen de crecimiento para América Latina. Existen los recursos renovables de manera realmente importante, existe toda la infraestructura y la interconexión que es absolutamente utilizable para el respaldo de las energías intermitentes.



Ubicación geográfica de las centrales y principales interconexiones eléctricas de América del Sur.



(Figura 6)

En cuanto al gas, toda América del Sur está interconectada por gasoductos. Los swaps son absolutamente posibles. Inversores extranjeros nos están acompañando, valoran las potencialidades de infraestructura que está construida; de esta capacidad que tenemos a disposición y que creo que es la gran fortaleza.

El modelo argentino está en transición, todavía no sabemos cuál va a ser el final. Entendemos que ha sido muy bien elegida esta licitación de renovables para caminar hacia la modernización, y espero que se cumplan las profecías que deseamos y que lo podamos hacer caminando de la mano entre los amigos latinoamericanos.

Muchas gracias.

## ECONOMÍAS INTELIGENTES PARA UN MUNDO CONECTADO: ENERGÍAS RENOVABLES

Vanesa Revelli

Muchísimas gracias por la invitación, y gracias a todos por su presencia. ABO Wind es una empresa de origen alemán que nació en 1996, hace 20 años, y que luego se expandió por diferentes países. Hoy tiene subsidiarias en 12 países, y proyectos en otros. Desde 2006 está en Argentina, cumpliendo en septiembre 10 años de su presencia aquí.

El temario de esta exposición es comenzar por presentar a ABO Wind poder realizar algunas comparaciones entre el sistema argentino y el alemán. Después continuaremos analizando cuáles son las oportunidades del mercado argentino, a pesar de todos los problemas que comentó el Sr. O' Connor.

El 2016 parecería ser un año de transición respecto a cómo veníamos operando con las energías renovables, pues a pesar de que ya había algunas operaciones, no eran muchas. Si este cambio se sostiene en el tiempo, como nosotros prevemos, el llegar al 8% representa una oportunidad de mercado para los próximos uno o dos años.

Si bien ABO Wind tiene subsidiarias en Uruguay, México y Colombia, Buenos Aires es el headquarter para Latinoamérica, a pesar de que en algún momento se pensó en trasladar los headquarters a México, gracias a que este año se ha puesto el foco en las energías renovables es que estos continúan en Buenos Aires. Para aquellos que nos quieran conocer, estamos en Puerto Madero, cercan del puente de la mujer.

Ya hemos hecho a nivel mundial, sobretodo en Alemania, más de 1.100 parques eólicos, en los cuales ABO Wind se ha encargado de su desarrollo, construcción, y operación. También tenemos energía solar, biomasa, hidrógeno, eficiencia energética, y calórica, pero en Argentina somos fuertes en energía eólica, tanto en desarrollo, construcción y mantenimiento.

Los tres pilares para el desarrollo eólico son: el recurso eólico, la planificación financiera y el dinero para la construcción, ya sea con capital propio o con financiamiento y, finalmente, el comprador de la energía generada y cuán seguro es ese pago.

En general, un 30% es de capital propio y el 70% restante es financiado. El banco se interesa por dos elementos; por un lado el viento, pues de él depende la producción de energía y la ganancia percibida para devolver el capital prestado, y por otro quién nos va a pagar por la energía generada. Este último punto era particularmente álgido en el período anterior, e incluso en el actual, debido a que CAMESA presenta algunos rojos en sus cuentas de pago, lo cual generaba preocupación. Este problema se salva a través de las garantías presentes en la licitación, por ejemplo del Banco Mundial. Es por ello que siempre es necesario trabajar en los tres aspectos antes mencionados: viento, financiamiento y comprador porque, si uno falla, el proyecto puede quedar trunco.

Hoy tenemos 14 proyectos en la Argentina, muchos de ellos están listos para construir. Para nosotros estos 10 años fueron como escalar una montaña. No fue fácil, pues el gobierno anterior no era proclive a impulsar las energías renovables, pero creo que ya estamos cerca de alcanzar la cumbre de esta montaña, lo cual es bastante alentador.

Entonces, ¿cuáles son las oportunidades que ofrece el mercado argentino a pesar de los inconvenientes que presenta? En primer lugar, el excelente potencial eólico que tiene Argentina, que está entre los 5 primeros países a nivel mundial. En el país encontramos un factor de capacidad mayor al 35%. Para que tengan una idea de lo que esto significa, en Alemania festejamos cuando encontramos un lugar con un 27% de factor de capacidad. De hecho, Irlanda es la estrella de ABO Wind, porque tiene vientos de 8 o 9 metros por segundo. El día que comencemos a desarrollar energía eólica en la Argentina, tal vez podamos quitarle la posición a Irlanda.

Alemania tiene factores de capacidad de entre del 20% y 25%, y los aerogeneradores se construyen a 140 metros de altura para aprovechar una velocidad de viento de 5,5 a 6 metros por segundo. En comparación, en la Patagonia Argentina estamos hablando de una velocidad de 10 a 11 metros por segundo, a tan solo 70 metros de altura. Esto implica menores costos, tanto de construcción como de mantenimiento, grúas más chicas, más rapidez en la construcción, menos probabilidades de que el aerogenerador se rompa en la altura, y facilita la logística. A su vez, más viento significa más producción energética, lo cual significa más ganancia, o la posibilidad de comercializarla a precios más económicos.

En la crisis de 2001-2002 se observa una fuerte caída del PBI, así como la falta de producción energética. Esta ecuación también puede ser vista

de forma inversa, pues si no hay energía, no puede haber producción, ni puede crecer un país. Entonces hay que tener cuidado con la crisis energética actual pues, además de dilapidar el tesoro nacional, conspira contra el crecimiento económico del país. Esto evidencia que el problema energético no es solo una cuestión de financiamiento, sino también una cuestión de crecimiento, que se traduce en más empleos.

Para aquellos que no se interesen tanto por el medio ambiente y sus preocupaciones pasen más por lo económico, es hora de actualizar el mito de que la energía eólica es más cara que la energía convencional, pues el avance de la tecnología ha bajado sus costos. Hoy, para un país con las características de la Argentina, es más económico producir un megawat/hora con energía eólica que con energía convencional. De tal forma que, tanto por sus ventajas medioambientales, como por sus menores costos, volcarse por la energía eólica presenta importantes ventajas.

Sin embargo ¿si esta forma de generar energía es tan buena, por qué las iniciativas privadas para su desarrollo están tan limitadas en la Argentina? Para entender esto, debemos partir por el marco legal.

En 2009 hubo una licitación que no fue exitosa, pues de 754 megawatts licitados en el contrato de compraventa solo se construyó un 17%. A partir de eso salió la Resolución 108/2011 en la cual los proyectos renovables, no solamente eólicos, se acercaban a la Secretaría de Energía en comunión con CAMESA, y se fijaba qué costo darle al megawat/hora. Cuanto más al sur, más alto el valor del megawat/hora. Esto se debe a que hay lugares, como San Luis o La Pampa, que tienen menos viento y de peor calidad.

Este sistema a mí personalmente me parecía muy bueno si hubiese habido un proceso totalmente transparente como en Alemania, donde hay un check list, y uno va completando la información requerida. El último casillero es el filling tariff, es decir el precio determinado de la inyección de energía a la red eléctrica. Recordemos que Alemania tiene el tamaño de Buenos Aires. Tal vez, en Argentina deberían fijarse precios por bandas de territorio o regiones. De esta manera, los precios de la región central serían inferiores a los del sur y los precios del norte serían los más bajos de todo el país porque casi no hay viento.

Con un sistema semejante uno sabía todos los requisitos que debía reunir y si el valor del megawat/hora iba a ser suficiente o no para mi proyecto. Esto facilitaba la decisión del privado respecto de hacer o no el pro-

yecto. Considero que este sistema fracasó por dos razones. Por un lado, en su implementación gravitaba mucho el conocimiento personal entre los privados y los funcionarios, lo cual hacía que estos últimos toleren fallas en los requisitos que el proyecto debía reunir. En segundo lugar, era una negociación privada de los precios, lo cual daba lugar a dudas, dada la falta de transparencia del proceso. Nosotros como empresa siempre quisimos mantener la transparencia, y creo que esto explica por qué tenemos tantos proyectos que nunca se llegaron a construir.

En el 2015 tenemos la resolución 108, posteriormente en 2016, con el acuerdo de casi todos los partidos, la ley 27.191 modificó la vieja ley 26.190. A partir de la reglamentación de esta nueva legislación, se pasa a la licitación y adjudicación. Nosotros estimamos que el resultado de todo este proceso se verá recién el año que viene.

Ahora bien, más allá de la falta de transparencia, en la resolución 108 podemos encontrar ventajas y desventajas. Permite diversificación en licitaciones como la actual: se está invitando a los grandes jugadores debido a que la garantía de mantenimiento de oferta son US\$ 50.000 por megawat. Generalmente son proyectos de 50 magawats, de tal forma que si multiplicamos estamos hablando de una garantía de US\$ 2.500.000, un valor que solo pueden solventar las grandes empresas.

En Alemania, luego de 30 años de desarrollo de la energía eólica, ésta representa hoy entre un 30% y un 40% de su matriz energética. Recién el año que viene, 2017, se lanzará la primera licitación de esta tipo de energía en toda la historia alemana. Nosotros ya venimos de un fracaso en el 2009, y ahora volvemos a hacer una licitación, que puede ser muy buena.

¿Qué explica que Alemania comience una licitación de forma tan tardía, en comparación con la Argentina? La respuesta está en que el Estado alemán buscó generar un mercado maduro, donde todos los jugadores puedan participar, no solamente las grandes empresas, y se desarrollen todos los proveedores y su logística.

Las características de la licitación actual de la Argentina dificultan el desarrollo de empresas locales relacionadas a las energías renovables, ya que resulta más conveniente traer los insumos de China, en vez de desarrollarlos en el país. De hecho, en Alemania el 50% de los parques eólicos pertenecen a cooperativas, a poblaciones locales, o a pequeñas empresas. En la Argentina la necesidad de tener que depositar como garantía US\$

50.000 por megawat deja fuera del proceso de licitación a las pequeñas empresas.

Anteriormente mencionamos la ley 27.191, la cual se propone alcanzar para fines del próximo año (2017) que las energías renovables representen un 8% de la matriz energética nacional. Consideramos que esto es un poco complicado de alcanzar para fines del año que viene, puesto que los contratos de compraventa se firmarán recién a fines de este año.

Una alternativa viable también hubiera sido seguir con lo dispuesto en el resolución 108, aunque transparentando el proceso, lo cual hubiera favorecido el desarrollo de empresas locales. De esta manera la licitación debería haberse lanzado una vez que las empresas locales hayan alcanzado un ritmo de producción.

Es importante tener en cuenta que para generar 600 megawatts se requieren 300 torres, y en Argentina la única empresa con la que contamos puede hacer entre 50 y 60 torres por año. Si el régimen de la resolución 108 se hubiera aplicado debidamente, hoy no estaríamos enfrentando problemas como este. A su vez, el puerto de Ingeniero White, en Bahía Blanca, no tiene capacidad para ingresar de una vez los 300 molinos importados. Esto evidencia que es necesario trabajar en todo el país, no solamente iniciar un proceso de licitación. Sin embargo, más allá de esto, ABO Wind participa de este proceso con 14 proyectos, y esperamos que sea un éxito.

Por último analicemos la situación actual de importación de combustibles. Mientras que la importación de combustibles implica una pérdida de dólares para el país, los pagos de la generación de energía renovable, si bien las transacciones están valuadas en dólares, se hacen en pesos argentinos de acuerdo a la cotización de la divisa estadounidense del día anterior, y además se genera trabajo nacional.

Desde ABO Wind estamos pensando que para la próxima licitación tendremos que utilizar aerogeneradores importados pues en Argentina solo hay tres empresas que los producen. Una de ellas es IMPSA, que como tal vez habrán escuchado recientemente enfrenta problemas financieros, pero sus productos no reúnen las condiciones de calidad y precios que buscamos. La segunda empresa está en la Patagonia y opera por una licencia alemana. Finalmente, el INVAP, pero aún no han presentado su prototipo cuando faltan tan solo dos meses para la licitación. Aquí se re-

itera lo que planteábamos anteriormente: no se dio el tiempo necesario para que se desarrolle el mercado argentino. Al lanzar una licitación donde los oferentes compiten por presentar el mejor precio, estos comprarán los aerogeneradores más baratos, y éstos no son argentinos.

Como conclusión podemos decir que la energía eólica va a permitir una reducción en el costo de la energía, lo cual se verá reflejado en una reducción de las tarifas eléctricas tanto para las empresas como para los hogares. A su vez algo muy positivo de la nueva ley 27.191 es que permite la realización de contratos entre privados, los cuales habían sido prohibidos en marzo de 2013 por Axel Kicillof. De esta manera empresas, como Volkswagen, que son grandes consumidoras, pueden firmar un contrato con las empresas desarrolladoras de parques eólicos, con la debida regulación del Estado.

Además, si bien esta nueva legislación incluye un régimen de promoción a la industria nacional a través de un sistema de reintegros en el cual las empresas desarrolladoras recuperarían lo que pagaron por un producto nacional más caro, sale lo mismo y es menos trabajoso recurrir a los proveedores chinos.

Sin embargo, estamos eximidos del impuesto de nacionalización en la importación de una pieza del aerogenerador y de la torre hasta finales de 2017, lo cual implica un ahorro del 35% en impuestos.

Ahora bien tal exención no se aplica si compramos solo el aerogenerador, o solo la torre. De tal forma que no se generan incentivos para comprar productos nacionales. Recordemos que los aerogeneradores representan el 70% del costo de un parque eólico, por lo que el 35% de ese 70% me mueve muchísimo la aguja.

Muchísimas gracias.

## SMART ECONOMIES FOR A CONNECTED WORLD PART II

### Eddie O'Connor

Thank you very much indeed. Let me just say my name is Eddie O'Connor and I have been a sinner! I have confessed to having run power stations powered by fossil fuels. When I worked with Ireland Power Utility we borrowed coal, oil, and gas and I worked as purchasing manager there. We bought those fuels from around the world. I also confess of having been Chief Executive Officer of the Turf Board in Ireland. This comes from peatlands and it makes electricity very inefficiently; under my guidance we released 10 Million tons of CO<sub>2</sub>. So when it comes to fossil fuels ladies and gentlemen I have been a sinner.

Around 1989 a board member, a scientist said to me "you know you're polluting the world with all this CO<sub>2</sub> stuff." And I said "but we breathe this stuff out so its not dangerous". Then he said "well actually it is". From 1989 I have tried to do something about it. I am a chemical engineer and I am supposed to know something about chemistry and I have to accept the scientific evidence formulated by an Irish man called John Tyndall and at the Royal Institution in London in 1861 when he caused passing radiation through a series of gases and found that the radiation was absorbed by CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O and by water vapor but passed through oxygen and nitrogen. So the evidence is all there, so what do you do about this?

And so I more or less dedicated my commercial and my personal life to try to mediate this since that time. And one of the first things that we did was to build Ireland's first wind farm in 1992, we built it and it was very small with tiny turbines. But nevertheless 24 years later it is still there and all the capital cost is paid off and the fuel is free and it's making contributions of 6.4 megawatts. Just a matter of interest, the size of each turbine was a one quarter of a megawatt and recently in Chile we bought turbines of 3.4 megawatts and so a factor of 14 larger. And so with 24 years we got that much bigger and that of course was cheaper and much more reliable and all around the world wind efficiency has created a global industry that is now supplying large amounts of power, lowering the production of greenhouse gases. And in fact in the last quarter we have, by far, been the biggest contributor of new generating assets of wind and solar. From every country from China to the United States, there is a once-off transition to sustainability. This industry is happening to create this future. Today the wind sectors and the solar PV sector are delivering



electricity in markets as diverse as Chile, Morocco, Mexico, South Africa and the United States. And for significantly less cost of that of coal, gas, or diesel and that of nuclear power. And just to give you a feel for this, in South Africa we bid point six of a rand, and I think the rand and the peso are now running identically, there are the same value, maybe not the same purchasing power but exactly the same value in relation to the Euro. And so new coal fire plant in South Africa is 1.29 rand and we bid .6 rand we won 240 megawatts by bidding that. So you can see that we came in at less than half the price and wind energy in South Africa cost less than half the price of a new coal fire plant. And so what is necessary for us to big build a wind sector? I think you need three elements, firstly you need this resource. The wind is always blowing somewhere in the world, somewhere in every country. Argentina is blessed with as far as I can see with maybe the best on land wind resource in the world. With capacity factors that reach 55 %, it is reliable. Second you need an open and transparent market, South Africa, the United States, and Chile are very different countries and very different political systems. But they have built vibrant renewable energy industries and why? Because they established regulatory processes that are open, transparent, and inclusive and so have attracted investment from all over the world and been additionally electricity assets at some at the lowest prices that can be built. And a very interesting fact, in 2014 85% of all the investment of foreign direct investment in South Africa came into the renewable energy sector. I think that is massively significant. 85% of all FDI into South Africa came into our sector. The third thing that is necessary is commitment to a long term program with clear targets to achieve and I can see that this has actually happened in Argentina. Transparency and open process will attract international interest, a long term program and a clear target will motivate the supply chain to invest in building local content. The United States, Brazil and Germany have built globally significant manufacturing industries servicing the wind industry sector across the globe because they have long term programs that incentivize manufacturing. Renewable energy provides low cost electricity which is reliable, efficient and safe. Transparency in all of the procurement processes will attract international interest, ingenuity, and investment. And a long term commitment to delivery will bring the supply chain, manufacturing, and auxiliary services. Take it together, a well-run renewables program will bring very significant economic and social benefits for the country. Now take South Africa, it is one of 5 open and competitive procurement rounds for renewable energy. Wind energy is being delivered onto the system at a third of the projected price of a new coal plant. So two thousand megawatts of new clean generation assets built on

time and budget, and without exposing the country to fuel risk. When you put up a wind farm, it's going to be run by my grandchildren who will be the same age as I am and never going to pay for the fuel. How much is gas going to be in 5 years time. Well if they tell you much gas is going, you have to tell them hey man you have to be wrong. Well if they tell you how much is wind going to be in 5 years' time, and you know precisely what is, it's free and all you have to think about is the capital cost. Because a wind farm can be built quickly and massively significant when you compare it with either coal or nuclear. It takes about 12 or 18 months or if you are in Texas 6 months to build a wind farm. You see in South Africa a massive contribution to that country's economics in 2014 and 2015 because of the wind and solar that was built there. The additional generation has two distinct benefits, first it displaced a much more expensive peaking, diesel, and coal generation. Saving the country 3.6 billion rand in the first 6 months of 2015 and as I said the rand and peso are about the same. Secondly this period, avoided over 200 hours of unserved demand saving the country over up to additional 4.6 billion rand in macroeconomic benefits associated with not having to share cost, to force cost versus stop producing and stop buying. And so what are the lessons that we might draw from these international examples for Argentina. You clearly stated that this country needs new power generation, 35000 or 36000 megawatts of plants that need to get augmented and actually a lot replaced. You have also stated that your country has additional social and economic priorities and to meet these needs to grow the economy but not just this year but over the next decade. You want to attract international investment with new infrastructure and now Argentina is open for business and wants to rebuild its investment network across the globe. And these are notable goals that we empathize with completely and they are shared with countries across the world and in fact Argentina will now be competing for foreign direct investment with every other country particularly emerging markets who want to build literally millions of megawatts. And as time of global stagnation, which is affecting the developed world, investors are looking for new markets in which to invest. You have a new opportunity to build a new power sector here that is smart, secure, and sustainable. Fit for the challenges of the 21st century. But there are lessons from other countries that have succeeded and from countries who have failed to develop this new sustainable power sector. The investment proposition, the energy program must be open, must be transparent, and must be long termed. And take a leaf out of South Africa's book, their renewable procurement program has many merits. And Argentina will not go wrong if it emulated a lot of what's done and almost everything that was done in the renewable

sector in South Africa. I will be honest with you; I was concerned about transparency and corruption when we went into South Africa in the beginning. I was concerned about political and social stability but I can tell you there are a few countries in the world which have designed such a robust systems for energy procurement as South Africa. And it has brought on 1 Gigawatt of new renewable power a year at a price significant less than the alternative from fossils. And by the way we are not including a carbon price in any of these comparative figures that we give, and one thing that is for certain in the future, this world will choke itself to death if we don't alleviate this CO<sub>2</sub>. There will be carbon fines, so it behooves us for an additional reason for building renewable energy. If medals were to be awarded for the renewable Olympics, South Africa would be on the winner's podium. There are two additional elements to South Africa's program that I want to recommend to Argentina strongly. First, an independent power procurement office runs the program that is attached to the National Treasury and staffed with some of the brightest minds of the government. Fiercely independent and trusted by all of us players in this sector. Second, an independent regulator who stands up to incumbents and to new generators who can appeal. National electricity sectors are often run by parastatal incumbents who only bought generation supply assets. They have the power to squeeze new power entrants out of the market. An independent regulator can and will make them play by the rules and they have that in South Africa. I have talked already about the speed of deployment of renewables and their pricing, and if you want to build renewable power plant that will generate without fuel risk and without carbon fines then wind and solar will deliver that for you. If you want to build a new supply chain fostering entrepreneur activity and developing industry then the long term commitments to renewable energy will deliver that for you. For instance in Germany for every megawatt of wind and solar that is installed there are 8 people employed in the industry. Now that is available to do here. All the other countries of Latin America hasn't really have gotten going on this yet, so there is an opportunity here for Argentina, should it follow the rules that I have been outlining. If you want to invest across other sectors of your economy by bringing new power generation on the grid quickly meeting service and demand. Now I can't promise a new Jerusalem or even a new society but if Argentina commits to an open and transparent and long term program to secure renewable energy with robust and independent actors to run it. While attracting in large amounts of new renewable investment more global foreign direct investment. The fact there is some 70 trillion of dollars of money looking for a home. But you know what it is I am going to say, can I

invest in and be sure that some local incumbent is not going to come along and be able to intervene and destroy this?. If I invest here and promise I'm going to be paid here for the next 20 years and then that must exactly happen. And if that happens, there are huge amounts out there that actually need home because we have stagnation in the west now and we need to new markets to invest in. My country Ireland has a long and notable history of engagement with Argentina. This week logs another chapter of this story. I wish my company Mainstream will play our part in helping Argentina to achieve its transition to sustainability by building a renewable sector that which would power that future. And if you adopt international rules and commit to open and long term program then the world will respond and investors from Ireland and across the globe will help you build the generation that underpin the development of a new Argentina in this century.

Thank you very much.

## THE RENEWABLES EXPERIENCE IN CHILE

**Bart Doyle**

Buenas tardes me llamo Bart Doyle, soy el Director General de Mainstream Renewable Power en Chile.

The main points I want to get across today are examples from a very close neighbor. Chile is your closest neighbor and a very friendly neighbor, and I can see that from looking on the other side that they have done everything that we've spoken about today, and I wanted to headline to you some of the successes in Chile that we've seen over the past few years.

So very quickly Mainstream is a Dublin, Ireland headquartered company, we've been in Chile for 8 years, one of the first companies down in the market. And globally we've formed 44 Megawatts in operation, we have 360 Megawatts in construction, soon to be 660 as we bring 300 from Chile into construction. We've over 8 ½ Gigawatts in development around the globe, we've raised over 360 million in corporate finance and raised over 1.4 billion including project finance in debt and equity. In Chile we've 40 staff in the Mainstream business. We also have a joint venture with a UK private equity fund, Actus. That joint venture is called AL and they commercialize or bid our projects into the power market there. We have an operational project in Los Angeles which is 4 hours outside of Santiago. It's been operational since early 2014. That was our first project there. Now we've won 300 Megawatts of projects in the last distribution tender, which is two large wind projects, one in the north near Freirina, north of La Serena, and one down south near Puerto Varas. Those projects are entering construction this month and they're about to close in mid-June as well. Investment from these two projects alone will be about 600 million dollars this year and next year in Chile.

So in terms of the targets Chile has set itself, and they released an important document towards the end of last year in December '15, they're looking to have 60% of their total generation by 2035 from renewables and 70% from 2050. So I thought it would be interesting today to look at how they've performed so far towards those targets. Today already Chile has 12% wind being installed. By the end of this year, with what they have in construction already, they will have 18% of their installed capacity from wind and solar, and really the bulk of that's been installed in the last 3 to 4 years. It's been installed very quickly, and that's all wind and solar. So

their forecast on this basis is to get to 45% by 2040.

I think a better stat is to look at what's been installed over the last year in Chile, and so between March 2015 and March 2016, 3300 Megawatts have been installed or are on site, and 99% of it is renewables. The bulk, nearly all, of the generation installed in Chile over the last year has been renewables. They've managed to bring 3.3 Gigawatts on to the system, on to operation and in construction.

Next I thought I'd look at the power price in Chile historically. This is looking back as far as January 2013. When we entered the market in 2008, prices were regularly up above 150 dollars per Megawatt hour. Looking back over the last 3 years, you can see at the start the price there was about 120 and peaked up to about 250 in the middle of 2013 and stays mostly above 100 well for most of '14 and '15. However, towards mid '15 the price from May '15 onwards, the price starts to drop to the end of '15 where you can see the price is below 50 here. The price has stayed below 50 dollars in Chile since then, which is where it is now. This is the price on the spot market in Chile. Why? The entrance of renewable energy projects on a large scale over the last number of years has reduced the price and the entrance of renewable projects has brought competition into a market that had a highly concentrated generation sector with 3 or 4 components controlling most of the market. Obviously commodity prices have dropped over the last couple years as well, there's been an increased participation of hydro, and also Chile has had an economic slowdown in the last year or two which means that demand has dropped. However, looking at the long-term forecast of the spot prices in Chile, this is from Cistex, over the next 10 years they reckon the price will stay below 60 dollars per Megawatt hour, and over the next 20 years, you can see the peak here at 70, that Chilean power prices will stay below 70 dollars per Megawatt hour over the next 20 years. This is from average prices between 150 and 200 over the past 3 to 4 years. So this is a very significant adjustment in the price in Chile.

Most interesting I would say is looking at the last 3 distribution tenders in Chile. Chile's regulated market is about 50% of the entire market, so the distribution companies who sell to private customers and small industrial customers, they have to tender out their power each year. So if you look back to 2013, which is the last year that didn't have any renewables participating, the average price while it was only 130 US dollars, there's only 6 companies that submitted bids and actually won. The first

tender that took renewables was December 2014 where 18 companies submitted bids, and the average power price was 108 dollars. The most recent tender, which was in November last year, November 2015, there were 38 bids, mostly renewable companies, and the average price was 79 dollars bid by Mainstream, and we won 65% of the total power tender in that tender. That's a 38% drop in 3 years. A 50 US dollars drop in 3 years for 50% of the power market in Chile. So your nearest neighbor is proving to you that if you do adopt and embrace renewables, and as Eddie said or Vanesa said, if you have an open, transparent process and you allow renewables to come in, they will bring down the price, they will bring in more competition, and obviously you're meeting all of your climate change goals as well and putting out a lot less CO2.

As I said, you will bring down the price, you can bring in new international entrants with new international finance into the Argentine market. You can add new generation quicker than any other power source. As the two previous speakers have said, you can bring a solar project on within 9 to 12 months, you can bring a wind project on, depending on the size, between 12 to 18 months. No other technology can come anywhere close to that. The closest is probably new gas and really you're talking 5 to 7 years. After that carbon and nuclear come much later. It's clearly the lowest cost as the Chilean power tenders have proven. All of this is good for customers at the end of the day and is key to enabling Argentina meeting its climate change targets. The last thing I would say is there is a much better wind resource in Argentina, than in Chile. Not just a little bit, a significantly better resource. There's also a much better grid system ready to go across the country, ready to take electricity. So, if anything the government's targets of 8 Gigawatts by 2025, 1 Gigawatt this year, they're not too big they're too small, and you're going to look back in 5 years and go "why didn't we think a little bit bigger?" We met the Subsecretary of energy today with Eddie and he was talking about the country needs 20 Gigs by 2025 which half will be renewables. Why can't the 20 Gigs be renewables? Why do you even need to fill the other 10 Gigs with new gas or new coal? So look to your neighbor, look to South Africa, look to the other countries that have opened up and embraced renewables. Give it a chance, and it will deliver for you over the next 5 to 10 years.

Thank you very much.

**ECONOMÍAS INTELIGENTES EN  
UN MUNDO CONECTADO**  
**Fernando Straface, Secretario General de Gobierno  
y Relaciones Internacionales de la Ciudad**

Thank you very much. It is a privilege to be here. I have a good friend, that you probably know, Willy Stanley, who's been advocating this type of lectures his whole life. He's more of an Irish representing Ireland in Argentina than an Argentine representing Argentina. If it's ok with the panel, I will speak in Spanish. I've prepared my speech in Spanish, and it wouldn't be worth for you to listen to me translating. So, thank you for the invitation. Again, it is a privilege for me to be here. I'd like to thank specially to the CARI, an Institution I belong to and which I consider an honour to be part of.

Trabajo en el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, donde soy Secretario General de Gobierno y Relaciones Internacionales. Me preguntaban anteriormente mis compañeros de panel cómo es trabajar las relaciones internacionales de una ciudad. Les decía que Buenos Aires, como todas las ciudades globales, que son aquellas con capacidad de posicionarse internacionalmente, tiene la mayoría de los "condimentos" necesarios para el posicionamiento internacional de un país. Su identidad le brinda un reconocimiento global propio. Probablemente les habrá pasado, habrán escuchado alguna vez el siguiente diálogo:

- ¿A dónde te fuiste de vacaciones?
- Me fui a Madrid.
- ¿Te fuiste a España?
- No, no, me fui a Madrid.

Es que las ciudades tienden a separarse en términos de la identidad de los países, y a desarrollar algunas características distintivas por fuera de las naciones a las que pertenecen. Y esas características distintivas se las dan justamente su perfil económico, su perfil cultural y el capital humano que proyectan hacia el exterior.

Para que tengan una idea, Buenos Aires es una de las mayores receptoras de estudiantes extranjeros de América Latina. Hay aproximadamente 70.000 extranjeros estudiando en la Argentina. Y no solamente provenientes de los hermanos países latinoamericanos. Muchos también



están trabajando en las industrias de entretenimiento o de la gastronomía. En el caso de los estudiantes extranjeros de países angloparlantes, vienen a la Ciudad de Buenos Aires a estudiar español. De la misma forma que muchos asiáticos van a Sídney, Australia, a estudiar inglés, Buenos Aires se está convirtiendo crecientemente en un destino de privilegio para estudiar español. Este es uno de los segmentos que distinguen a la Ciudad de Buenos Aires a nivel global y que le permiten proyectar un posicionamiento internacional.

En cuanto al título del panel, “Economías inteligentes para un mundo interconectado”, una economía inteligente en un mundo interconectado requiere un gobierno inteligente, un gobierno que sepa adaptarse a la forma en que esas economías surgen y se desarrollan. El “corazón” de mi intervención estará colocado en el hecho de tratar de convencerlos de que la noción de inteligencia de un gobierno cambió sustancialmente respecto de lo que era hace 20 o 30 años.

Hace 20 o 30 años un gobierno inteligente era un gobierno que asumía una relación asimétrica con el resto de la economía, con el conjunto de la sociedad, porque, esencialmente, creía tener todas las respuestas. Creía saber más que el conjunto de la sociedad y que los actores económicos. Entendía que tenía la capacidad de coordinar a esos actores económicos de una forma virtuosa para una estrategia de desarrollo nacional, por ejemplo. Creía que el nivel de acumulación de conocimiento en el gobierno era sustancialmente mayor a lo que los privados podían acumular (voy a usar de forma indistinta gobierno y Estado, aunque para los “puristas” de la Ciencia Política ambos conceptos no son lo mismo). Era un gobierno que creía ver mejor la noción de futuro y de largo plazo de lo que los que los privados podían proyectar. Esta noción de gobierno inteligente cambió radicalmente.

Un gobierno inteligente, y ahora me voy a referir a eso en el contexto de una ciudad, es esencialmente aquel que asume que no tiene todas las respuestas. Es aquel que asume que en la sociedad hay actores mucho más dinámicos, con más capacidad que la que tiene el gobierno para movilizar recursos, actores que tienen una capacidad de innovación sustancialmente mayor a lo que la dinámica burocrática y las capacidades del gobierno permiten. Un buen ejemplo para esto, quizás uno no muy feliz pero que refleja esta “carrera” en la que el gobierno siempre pierde en innovación, es la burbuja financiera que se generó en Wall Street previo a la crisis. Todos los llamados “derivados financieros”, que empezaban con al-

guien poniendo plata en el banco y terminaban multiplicándose por cien a través de distintos productos, supusieron una capacidad de innovación de los privados en el sector financiero mucho mayor a la capacidad de entendimiento y regulación que el gobierno tuvo para, justamente, arbitrar virtuosamente la creación de una burbuja que pronto explotaría. Y como ese, hay cientos de ejemplos en donde los actores privados siempre innovan más rápido, donde superan la capacidad que tiene el gobierno de entender esa innovación. Por lo tanto, el gobierno inteligente es el gobierno que se sube a esa innovación y no trata de frenarla.

Hoy tenemos un ejemplo en la Ciudad de Buenos Aires muy significativo para los que vivimos acá. Lo vivimos y lo vemos también en los diarios. Y es la posible instalación de Uber. En el tema Uber hay un tipo de conflicto entre innovación y regulación que se reprodujo en varias ciudades. Las ciudades lo arbitraron de formas distintas. Y aunque siempre la historia termina en el mismo “cuadrante”, que es Uber con algo de regulación, todos los casos empiezan en el mismo “cuadrante inferior”: Uber por las malas, sin nada de regulación, y muchas veces con conflictos con taxistas y otros actores que también están en la industria del traslado. El desafío es cómo transitamos desde el cuadrante inferior izquierdo al cuadrante superior derecho; cómo movernos entre regulación y conflicto con el menor nivel de conflicto social posible.

Ahora, desde un gobierno, plantearse frenar esa innovación es como intentar tapar una bala con la mano. Airbnb - el sitio de internet a través del cual los particulares ofrecen sus casas en alquiler a turistas - compite con la industria de la hotelería. Sin embargo, en los países donde supieron arbitrar una relación virtuosa, son las cadenas de hoteles las que están empezando a proveer servicios de lavandería y de limpieza para esas mismas casas que los particulares alquilan a los turistas usando Airbnb. ¿Por qué? Porque el particular no puede proveer estos servicios. Es una innovación virtuosa para la economía y que beneficia a los “jugadores” que ya operaban en el mercado.

En otro plano, todas las ciudades del mundo están encarando la restricción del uso del auto particular. En la Ciudad decimos sin vergüenza que queremos “hacerle una guerra al auto particular”. Nos gustaría tener tal calidad en el servicio de transporte público que todos lo elijamos por sobre cualquier otro medio. Queremos que viajar en transporte público sea más rápido, más cómodo y más seguro que el auto.

Veamos la forma en la que ciudades virtuosas como San Francisco, por ejemplo, están arbitrando esa guerra entre el transporte público y el auto particular. Existe cada tanto la necesidad de contar con un auto particular. Y es ahí donde aparecen iniciativas como la del car sharing, a partir de la cual uno ingresa a una plataforma de internet y con sus datos se asocia a una especie de “club” para usar un auto, que uno puede necesitar para ir al supermercado, para hacer un paseo con la familia, etc. Uno busca el auto, que está georreferenciado en algún lugar de la ciudad. El usuario va hasta donde está el auto estacionado y con un código numérico abre la cerradura. La llave está adentro. Lo prende, lo usa, lo deja en cualquier otra parte de la ciudad, y se le cobra por el uso del servicio a través de la tarjeta de crédito. Mañana vendrá otra persona y lo usará de la misma manera. Este es un ejemplo de una forma virtuosa de hacer convenir la regulación y la política pública del Estado a favor del transporte público, respetando la razonable vocación de los particulares de cada tanto usar un auto.

Un gobierno inteligente es un gobierno que sabe leer y “subirse” a estas innovaciones a partir de una regulación virtuosa, y que no pretende quedarse en el pasado y frenarlas. Un gobierno inteligente es un gobierno que co-crea política pública con la sociedad. Les voy a poner dos ejemplos, muy “micros”, pero que ilustran bien esta noción de co-creación.

Hay ciudades en Japón que diseñan los trazados de sus caminos a partir de los recorridos que la misma gente diseñó caminando. Parece una noción muy intuitiva pero es a la vez muy radical pensar que la gente que camina todos los días por un lugar probablemente sepa más que el planificador central, que hace estructuras perfectamente cartesianas.

Un segundo ejemplo es lo que estamos haciendo en la Ciudad de Buenos Aires. Hace algunos años, durante el gobierno del actual presidente Macri, hubo una decisión muy fuerte de mejorar las condiciones de habitabilidad de las plazas para los adultos mayores. Esencialmente, entre muchas otras cosas, se pretendió aumentar la cantidad de bancos para que los adultos mayores se pudiesen sentar, charlar, disfrutar de la plaza. Y así se llenaron las plazas de bancos. Pero esos bancos, la forma en que históricamente estaban diseñados, no eran aptos para que los adultos mayores los pudiesen disfrutar. Porque les cuesta sentarse, porque pueden quedarles bajos, pueden quedarles altos. Entonces armamos en la Ciudad de Buenos Aires un Consejo de Adultos Mayores que prueba bancos. “Probar bancos” quiere decir que les damos distintos prototipos, los prueban y nos dicen: “Me gusta”, “No me gusta”, “Le falta eso”, “Le falta lo otro”. Y está

por salir la primera producción de bancos a partir del trabajo conjunto con nuestros adultos mayores.

Esto que funciona para el nivel micro también funciona para cuestiones mucho más trascendentes en lo que respecta a estrategias de desarrollo. Hace poco creamos en la Ciudad el Consejo Asesor de Innovación. Les cuento algo especialmente a nuestros amigos irlandeses. En Latinoamérica existen cinco “unicornios”, que son empresas de base tecnológica que en poco tiempo alcanzan al menos 1.000 millones de dólares de valuación. Cuatro de ellos fueron creados en la Ciudad de Buenos Aires. Algunos de los que ustedes probablemente conozcan son Globant, Mercado Libre, Despegar y OLX.

En la Ciudad de Buenos Aires hay un ecosistema emprendedor y un determinado capital humano que favorecen la creación de esas empresas de base tecnológica. Llamamos a todos esos creadores y a otros que tienen empresas que quizás no ganen mil millones, pero que tienen un porcentaje del mercado muy importante, y nos están ayudando a crear la estructura de apps, de las aplicaciones móviles de la Ciudad de Buenos Aires. La idea que está detrás de esto es que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires asume y reconoce que no hay forma de que desde nuestra burocracia, y aún con la mejor intención posible, podamos competir con toda esa capacidad de innovación y conocimiento que nuestro propio sector privado tiene. Y así estamos creando algunas de las apps más importantes, e incluso desarrollando con ellos un programa de mentoreo para emprendedores, el primer proyecto de este tipo en la Ciudad de Buenos Aires.

Con esto quiero ejemplificar la idea de que la inteligencia de un gobierno hoy pasa mucho más por el reconocimiento de que no tiene todas las respuestas, y de que debe salir a buscarlas allí donde hay más inteligencia, que por la vocación fallida de poder dar una respuesta a todos los problemas. Un gobierno inteligente es un gobierno que reconoce economías de aglomeración que necesitan la promoción del Estado para potenciarse.

En la Ciudad de Buenos Aires es lo que nosotros llamamos “distritos espaciales”, que se dedican a un tema en particular. Si no fueron, les sugiero que vayan a la nueva sede del Gobierno en Parque Patricios. Parque Patricios era uno de los lugares menos desarrollados de la Ciudad, ubicado en el sur. Fue una decisión muy avanzada la de trasladar la sede del gobierno a ese lugar. Y se hizo a un edificio diseñado por Norman Foster, el mismo

arquitecto que diseñó, muchos de ustedes la conocerán, la cúpula del Parlamento alemán, que es toda de vidrio. Ahí, en la cúpula del Parlamento alemán, Foster quiso recrear la cúpula del Parlamento alemán original, que Hitler había incendiado. Bueno, Foster diseñó el edificio del Gobierno de la Ciudad. Y junto con el edificio de la Ciudad se creó lo que se llama el Distrito Tecnológico. El Distrito Tecnológico alberga hoy 210 empresas de base tecnológica, entre las que se encuentra Hewlett Packard, y estamos dialogando con colegas chinos de Huawei para que traigan todo el “grueso” de su desarrollo y comercialización a Latinoamérica. En el Distrito Tecnológico están instaladas también las consultoras más grandes, las llamadas “Big 5”. Y hace dos semanas inició sus clases el ITBA, una de las dos escuelas de ingeniería más importantes de la Argentina, junto con la Universidad de Buenos Aires.

El nivel de transformación que la aglomeración de economía tecnológica genera para esa área es mucho mayor que cualquier estrategia de redevelopment que el gobierno pudiera haber iniciado a partir de transformaciones urbanas. Uno está llevando una economía en serio a esos lugares, porque las empresas necesitan ingenieros, pero también personal administrativo y técnico. Y en mucho de los casos, a la instalación de las empresas le sigue o la precede un convenio con la Ciudad para que una porción del trabajo que esas empresas generen esté originado en la economía del área.

Lo mismo ocurre con el Distrito Audiovisual de Palermo. No es un distrito que creó el gobierno, porque las empresas de producción audiovisual se habían instalado ahí mucho antes de que este o el anterior gobierno llegasen. Pero el gobierno reconoció que había una posibilidad de escala y aglomeración y creó un distrito audiovisual que, como siempre decimos en términos de posicionamiento de la Ciudad, no debe competir contra otras localizaciones de empresas audiovisuales de la Argentina. Lo que debe proponerse es competir contra Hollywood o contra India. La política de distrito de un gobierno no pasa tanto por la competencia a nivel federal, en un país como la Argentina, sino para proyectar esa clus-terización de la economía a nivel internacional.

Finalmente, un punto que conlleva todo un desafío para los gobiernos: un gobierno inteligente es un gobierno que asume también que la sociedad civil y el sector privado pueden hacer mucho más con la información que el gobierno genera de que lo que el propio gobierno puede hacer. Por lo tanto, un gobierno inteligente es un gobierno que pone permanentemente a disposición de la sociedad nuevos sets de información: in-

formación sobre usuarios, servicios, características económicas de un lugar.

En la Ciudad de Buenos Aires estamos generando el disclosure day, un día al año en el que el Gobierno de Ciudad de Buenos Aires pondrá a disposición de la sociedad nuevos sets de información. Para ilustrarlo con un ejemplo, en los próximos meses la Ciudad publicará online todos los reclamos que recibe de los vecinos, y permitirá que los usuarios voten y rankeen la prioridad con que se atienden esos reclamos.

Además, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires subirá a internet el mapa georreferenciado de las acciones que llevan a cabo las empresas de servicios públicos de la Ciudad, y que conllevan la rotura de veredas. Porque necesitamos como gobierno que sea la sociedad quien nos ayude a controlar a esas empresas, que muchas veces son responsables de la rotura de veredas. Son ejemplos muy locales, pero son importantes para los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires.

Y lo mismo ocurrirá con otros sets de información estratégicos como, por ejemplo, el listado de todas las compras públicas que hace el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Y no sólo el listado de las compras que hace, sino también las ofertas que recibe. Se trata de crear, en algunos casos, mercados más perfectos. En términos de generación de información, que se haga de la competencia un determinante más importante para el mejor resultado de ese mercado. Al mismo tiempo, esta idea del gobierno abierto y la puesta a disposición de información, hay que reconocerlo, genera desafíos que tienen que ver con la privacidad de los datos. Genera desafíos que tienen que ver con la propiedad intelectual o información sensible para las empresas. Muchas veces, efectivamente, las empresas hacen una propuesta técnica que supone un alto valor en su formulación, y un gobierno estaría faltando a una condición de cuidado de ese valor agregado generado por la empresa si la hace pública. Dicho esto, la opción por el gobierno abierto siempre es mayor que la opción por un gobierno cerrado en términos de información.

Un gobierno inteligente es eso: un gobierno que asume que no tiene todas las respuestas. Que pone información a disposición del público. Que co-crea acciones con la sociedad. Y que en vez de pretender parar la innovación, se suma con regulaciones más virtuosas que alientan más innovación.

Muchas gracias.

## THE DIGITAL ECONOMY IN IRELAND

Joyce O'Connor

This morning I am going to talk to you about the digital economy in Ireland. However, before I do so I would like to take this opportunity to say what a great privilege it is for me to be here today at this very important symposium. Since arriving in your beautiful country I have had the opportunity to meet a number of colleagues here at CARI, and others from Buenos Aires, and I am very much enjoying my visit.

### THE CONTEXT - NEW SPIRIT IN THE OULD SOD!

Before I address the digital economy in Ireland I think it is worth mentioning the historical context from which it has emerged, and how it has evolved from rather humble beginnings to what it is today. I am also going to mention several innovations specific to our capital city, Dublin, and then finally I am going to look at some of the lessons we have learnt from our experiences to date and share them with you.

Yesterday Barrie Robinson, and Dan O'Brien gave you a very good insight into the background to Ireland's economic development from the foundation of our state to the present day. They talked about Ireland's historic links with the United Kingdom, our subsequent independence, and then our movement into a standalone small open economy on the periphery of Europe. From there they discussed a 'new' Ireland, emerging like a phoenix, that began forging new international links. They would have also stressed that both politicians and policymakers were united in seeing that the role of research and education for Ireland's future economic success was of paramount importance. This period was the 1960's and it culminated on January 1, 1973 when Ireland joined the European Economic Community (EEC).

### A GRADUAL REVOLUTION

The Prime Minister of Ireland for most of the 1960's was Seán Lemass, and it was he who brought a visionary spirit and an understanding of modern international thinking, particularly economics, to post-colonial Ireland. He pulled us out of the dark ages so to speak! A vision of modern Ireland began with him and his counterpart in the permanent government, Seán T. Whitaker, an eminent and well respected senior civil servant.

The origins of Ireland's knowledge economy also has its' roots during this period. Free education was introduced throughout the nation. Policy-makers at the time realized that as small open economy on the periphery of Europe, Ireland needed to broaden and upscale the skills of our population. At this time there was also emerging a new generation of business leaders such as Tony Ryan, Tony O'Reilly, and Michael Smurfit (in fact his company has partly sponsored this very programme!).

So the narrative thus far is, that Ireland has come of age, and yet there is still today an ongoing revolution in many aspects of life and the emergence of the digital economy is central to all this. Today I want to talk to you about the situation in Ireland since the period of developing its industrial base and its successes in bringing in foreign direct investment to where it is now, moving towards an open society concentrating on developing new intelligent and smart responses from government, to all the citizens, and to the community at large.

## INVESTMENT IN EDUCATION

Ireland has unquestionably invested heavily in our education system. This has proven to be a great decision. The return on investment has been exponential to Ireland's economic success. If you look at Ireland's young population you can see that over 50% between the ages of 25 and 34 have attained higher education standard. If you also look at the age group 18 to 25, you will see that over 80% have some form of third level education. This in effect means that Ireland has a very highly educated workforce. The correlation with this highly educated population and the development of a digital economy is significant.

## FOREIGN DIRECT INVESTMENT

As well as investment in our education system Ireland has for the last fifty years or so encouraged foreign direct investment. Nine out of ten global software corporations are based in Ireland. Four out of the top five global IT services are based in Ireland, and thirteen out of the fifteen world leading medical-tech companies are based in Ireland. These organizations have been encouraged to work with our universities and education system to develop centers of excellence in Ireland. And that's critical. If you encourage companies with foreign direct investment to come to your country, you want them to add value, you want them to contribute. And we have managed to do that well in Ireland. Foreign direct invest-



ment companies based in Ireland have contributed significantly to the development of our universities, to microchip development, to data analytics, and to the internet of things, and so on. In parallel, Ireland has had to develop an advanced legislative framework and protection mechanism for these companies. And that's really important, particularly around data and intellectual property (IP). We have a business friendly environment but with a great emphasis on the citizen as well as business. The ingredients and the environment for good things to happen has in effect been created.

### **NOT JUST TAX!**

One cannot speak about foreign direct investment and Ireland in the same breath without addressing 'the elephant in the room'! Are these companies only in Ireland because of the favourable taxation system and not as I suggest because of the favourable workplace environment and the highly educated workforce? Dan O'Brien yesterday put it very well I think when he said that foreign direct investments now don't come to countries they come to cities. In cities you compete internationally, not even within your own country but within the global framework. I think there has been a lot of negative discussion about tax, both in American and the EU, but the key issue is about transparency in the taxation system, and I believe it is undoubtedly in place in Ireland. It should also be remembered that the investment brought in by foreign direct companies actually enables the development of Research and Development. A new phenomenon we have noticed recently in Ireland is that it is important to put high-tech companies beside startup companies so as to enhance the mutual synergies and as a result we are finding more indigenous companies emerging from within the base of multinational companies.

In Ireland there are 150,000 people employed in the foreign direct investment sector, up 40% since 2010. In the indigenous sector there are about 12,000 currently employed. We want growth throughout the island of Ireland and not just in Dublin. Different state and enterprise development initiatives have been put in place to encourage entrepreneurship and also to bolster business and multinational investment in regional areas. The hub is around Dublin. And in Dublin we've got a very big ecosystem, a state central authority, and a local government infrastructure with universities that helped create this ecosystem for startups and for technology.

## DUBLIN'S DIGITAL HUB - SUCCESS STORY

I would like to talk about the Digital Hub in Dublin if I may. There are many programmes, and in a sense that can be a problem. If you've got too many programmes and they're not integrated, what do you do? I will come to that in a minute. Fernando said earlier that developing a digital economy with digital startups and high tech startups is not just about business, it's about developing the local economy. I agree with him and the example I will now give is about the digital regeneration of a local Dublin community. It has increased access to education for local schools in a disadvantaged area, helping bridge the digital divide. It has helped and is helping local community development as well as business development. Working space is part of what we provide, but it's much more than that!

I believe an ecosystem is nothing without a sense of culture and an environment that encourages activity. The example of the digital hub in Dublin is a case in point. It's in a small area of Dublin, it's in an old area, with it's own culture, and it has it's own traditions. It is a 'lively' environment, and this creates the ambience of excitement for start-ups as they become part of the community. I am strong advocate about the importance and dignity of the working person. The digital hub sees education as being critical to its own development, and that communities with primary, secondary, and third level education benefit from an integrated approach. Of course it's about business environment and supports as well. You have to have supports for business that facilitate growth and development rather than are an obstacle. That means talking to businesses and getting them involved in the process. Nobody needs to be left out of the loop when it comes to running the hub. In fact it is critical that all stakeholders are involved if it is to be successful.

## ONE VOICE IN THE CITY - DUBLIN STARTUP

We have many initiatives in Dublin, but this one I think is very good because it's an accelerator, and it's an incubator to help companies form teams to work together to produce plans, including business plans and from there to seek investment. And that's really important. In Dublin we have a Commissioner for Startups, and in 2015 alone we had 1200 startups, 250 global tech companies, and we raised over 300 million. This new initiative is about bringing people together. It's asking government to provide leadership so as to encourage this development, it's looking

for leadership at city council level, and also it looking to involve business with the likes of the Dublin Chamber of Commerce. So it's actually about bringing things together. And it's very interesting how this initiative happened. It happened relatively quickly. Basically we were concerned with the multiplicity of initiatives, with the multiplicity of agencies working in this area. The central government, Dublin city council, Dublin Chamber of Commerce decided to come together to look at a strategic vision for Dublin and decided to make Dublin the hub to start a high-tech business environment. They decided to simplify things and introduce a single strategy, something for people to work together on and to make happen.

Coordination was a key element here. It was the bringing together all the stakeholders; getting one voice for the city, ensuring that there was a coherent marketing and outreach promotion of the city. Facilitation was also key. A forum where questions could be addressed and answered was facilitated. Questions like, where were the gaps? What would help startups? The process was about listening to startups and their concerns, and also listening to citizens and their concerns. What was required in the city to make this happen and to make it more effective? And, of course, what regulation was necessary to ensure that there was a pro-startup environment? The process also looked at issues like visas for entrepreneurs or investors who wanted to come over to Dublin to setup a startup. The process involved looking at all the regulations in place to see what would help Dublin really become a global city attractive to encouraging high technology investment. Dublin was looking for what Fernando was calling for this morning, an intelligent city; a smart city. I believe because of this process Dublin has become a smart city. It is a smart city because it recognizes that a digital economy is not all about business, it's also about its citizens, it's also about jobs, it's also about access, and it's about using digital technology to facilitate employment and enhance the role of the citizen.

## **CELEBRATE THE SUCCESSES!**

Innovation is critical. But we all know that the digital economy is not just about technology, it's also about organization and cultural change. It's getting people to embrace innovation in a way that's really profitable for the whole country. It's also about easy access to finance. Money is always important as we know, but finance will come when there are good ideas. Entrepreneurial networks and mentoring is also key, and that's what another initiative, Startup Dublin, does. It encourages networking, and

mentoring so that startups can learn from one another and learn from multinationals as well. And of course it's also about access to markets, markets not only in our own country, but in Europe and overseas. And I think Dan made a very interesting point yesterday when he said that effectively all successful startups will as they think globally become in the process foreign direct investment vehicles themselves.

## LESSONS LEARNT TO-DATE

Nothing I have said indicates that a command and control structure is required, like that of Homer Simpson working in the Nuclear Plant for Mr. Burns! No. Instead what's required is a cultural environment where all the innovation we hope for can materialize. To emphasize this approach let me make the following points in conclusion.

The first point is that we need to lobby governments to invest significantly in education so as to make our cities 'smart'! Digital economies, digital cities, digital systems, digital jobs and a digital environment don't just happen either! No. For that to happen, you must have a vision, you must have leadership and you must have cooperation from all stakeholders. The city-state is becoming really critical in the development of society.

And the critical point (my second) is to ensure that the citizen is part of it. The development of Apps, for instance, is about helping people in their day-to-day lives and for making it easier for them to live in cities. And that's what city governance is all about, the involvement and the buy-in of the citizen.

Thirdly, shaping an ecosystem is really important for this process to bear fruit. The example I discussed earlier of indigenous homegrown startups becoming foreign direct investment mechanisms themselves is a case in point. It is critical in my view therefore that in a 'hub' you have a mixture of startups and multinationals. Capital is always available for good ideas, I don't know if we've any backers other than Connor here in the audience. But, you know, good ideas attract money. So once you have that, money will follow!

A fourth point worth mentioning is that we have found over the years in Ireland that the state cannot bring about business per se themselves but that it is entrepreneurs themselves that bring about business. Entrepreneurs are the driving force behind all these developments and as such

they need to be helped in every way possible.

The fifth point then, and we've mentioned this a number of times, is the need to foster talent. How do you create talent? You foster talent through universities, through links with industry, and knowledge development and transfer. That is the greatest challenge I see for emerging economies today. How do you foster that talent? How do you ensure that all citizens reach their potential? These are the questions that should keep policymakers awake at night!

My sixth point is that technological change in itself is relatively easy, but it's the people that you need to bring along with you, and that's where the cultural change must occur. In our case we had a number of barriers, administrative barriers, in the city. And we had to work through these in order to make the change happen. But every city knows what needs to change - it's in the 'doing' that makes the difference!

The seventh point I would like to make is that the removal of the administrative and legal barriers required to help startups to get up and running is critically important. We are particularly interested if anybody here today would be interested in coming over to Dublin to set-up a startup, and vice versa. The exchange of ideas between our two countries and two capital cities would be very beneficial and really very important.

And finally, and I don't think we're always good at this, certainly in Ireland. We have got to celebrate success; we need to celebrate wins that have happened within the startup sector. I would like to invite you Fernando and your colleagues to visit us in Dublin to see what's happening there, and to see the range of activities we are both involved in, so that we can learn from each other and continue to strive for greater successes and in the process celebrate these successes in style! And on that point, there's a particular event, you know the Irish like to party, but we always do it with purpose. You're all invited to Cork in November, where there's a global startup gathering, and that may be the beginning of a long and fruitful relationship.

Thank you very much.

## THE DIGITAL ECONOMY

Connor McEnroy

Good morning, I will speak in English if that's okay. As I'm sharing the table with two economists, I immediately thought of the story about a banker, not a real banker, a pretend banker, and also a story about an Irish man in South America. Or at least we like to think of him as an Irish man. He was born here in Buenos Aires, and his great claim to fame is that he was from a middle class family, a true blue middle class family, and he decided to go on a road trip on a motorbike. And off he went on the motorbike; his name was Ernie Lynch. By the time his road trip ended he was called Che Guevara and he was now in Cuba. And he was in Cuba with a fellow called Fidel Castro. So they're having this meeting, they've got their country finally and they're trying to set it all up, and they were trying to get on with the boring parts of life instead of the revolution. So they're putting together things like the Central Bank and so on and they're having this meeting. Castro says I need someone to run the Central Bank are there any economists here and Che Guevara's hand goes up. So he was made president of the Central Bank. And after a couple years lo and behold the Central Bank was bankrupt. So Fidel Castro calls him in and goes "Hey Che, how do you bankrupt the Central Bank? I asked in the room are there any economists?". And Che Guevara says economists? I heard communists!

Ok so, now that we've all had a good giggle and I've had a minor lateral swipe at my two economist friends at the table. I'm going to try to keep my remarks short and fast, if you get bored stop me. I'm going to dissect the title of today looking at economic intelligence, connected world, digital economy, how does it work, what we can expect, and perhaps some thoughts going forward. Before starting I want to clear a part of my conscience. I am a banker, a real banker. So that means that I'm not an economist. If I'm going to be given a label I'm a sociologist, because a banker needs to understand how people behave in a certain way. What will make him give me back the money if I give him the money? What will make him pay me more than I gave him? We call that interest. If I give you 100 and I want back 150 we discuss over how long it will be and quotas as we call it in this part of the world. So a banker needs to understand people and what makes people tick.

Ok, so I look at the title, it's actually quite different in Spanish and in English. Smart economies for a connected world – the digital economy.

My mother tongue is English so it goes fine. The Spanish title: Economías inteligentes para un mundo conectado – la economía digital. And my first question is hmm, economic intelligence, smart economy, let's have a look and see what that means. I'm going to build this conversation in building blocks. Firstly, there's a very big difference between people and corporations. People are people, companies are cold, people are hot. Classic economic theory describes consumers as rational economic actors. That's the right to know an alternative only after relevant information. My experience is that this is very far from the truth. This logical process is a key factor in some purchases let's say, some decisions, elections, elections by individuals. But normally not. Perhaps in only about 5% of cases. This kind of logical approach is actually quite detrimental to retail activity. There's an interesting study that shows online that the more information that you load up on the page about the product, the less people buy it. They want the very basic information; they don't want to know where it's been made, or the content of the fiber, and so on. The more you load up on the page the less they will buy it. In fact, there is the infamous impulse purchase. And the impulse purchase goes on many things. Men used to buy cars if they had a "go faster" stripe in the 80s. Now, don't tell me that that is logical as a basis for making a decision. So the concept of gut feeling, instinct, automatic reaction is somehow critical when considering the digital economy.

Now, economic intelligence, or smart economics if you like, has another twist to it. And that is you are trying to know and understand an outside environment to prevent risks, particularly in relation to physical material and to consider ethical influence. That's a big mouthful of words. What do I mean by that? I mean knowledge management. The management of knowledge and human resources. Because people have explicit and implicit knowledge that will be revealed only if they have reliable processes and real motivation in their organization. Organizations take purchasing decisions. They take implementation decisions. My point being they tend to be a little bit more economical than the individual at 11 o'clock at night sitting in front of a computer surfing EBay or Amazon or some other sight. For states, for multilaterals, multinationals, and supranationals, economic intelligence is a tool for competition, it's a tool for governance, and it's a tool for national security. The purpose of combing economic intelligence with knowledge and management is to transform information into knowledge, and to transform that knowledge into value added, preferably value added which can be sustained.

So, in the generic title of our program, I say that we need to consider the people very differently from the corporations. They are very different pieces. Now let's look at the connected world. How big is the market place for information and communication technologies, goods, and services? The goods piece of it is about u\$s 1.6 trillion. It's grown at around 6% per annum for the last ten or so years. If you want the precise numbers I can give you the precise numbers and years. And I'd like to note that during this period the share of exports attributable to the United States and Japan has fallen by 50% for both. Mexico is about 19% of the market, China, including Taipei is about 41% of the market, it started at ten, and the rest of the world is 40. So you've got China, Mexico, and other. That's for goods.

For services the market is much smaller – 0.4 trillion. So combined they make about 2 trillion. But it's growing at about 30% a year. Now within this services category, telecom services is as flat as a pancake and what is growing is computer services and information services. Are you sitting down? Ireland and India are about neck and neck and account for about 30% of the global market. China, Germany, the United States, and the United Kingdom combined are another 30%. And the remainder is the rest of the world. I thought those numbers were interesting to lay out because at the end of the day, I'm a banker so I believe in trade and how are we going to make some money.

So, with that market in place, I want to go back to the concept of connectivity. And I don't want to be a party pooper but I look at connectivity across the board and I see a pretty limited picture. We have an awful lot of work to do. I look at aviation; I don't see open skies policies. I look at the sea; well we have standard containers, that's a good start. We still have piracy in Brazil, Somalia, but by and large the containers are okay. Roads doing well in Europe, completely underdeveloped in South America, the US the last time they really went road building was a long long time ago on the interstate highway and they haven't really invested any money since then. Railways seriously underbuilt in this part of the world. In Europe they're starting to bring back more passengers in cities and they're reintroducing what used to be there, buying up the line again. But rail is a very cheap way of moving goods and materials and we have a lamentable network in this continent. The river. I live in Paraguay, I've lived there for 12 years, I've great fun there it's a wonderful place to be and we don't have the antsy problems of Brazil or Argentina. But the river is critical and Paraguay has the third largest fleet of river barges in the world after the United States and China. We are surrounded by a river complex the



equivalent of the Mississippi in the United States. Electricity, I look at the matriculation of electricity and it's lamentable. Talk about defending the legacy. I look at broadband, it's not too bad, Paraguay just got its second broadband connection with the world, and we have one with Argentina and one with Brazil. So we have two, 100% more than we had last year. So that's good, it'd be nice to have a higher level, but do we have fiber optic between our cities? No. The state of our broadband connections is lamentable. The quality of your broadband connections is the quality of the speed of delivery of information, and the choice of the consumer, and the order of the company and all the preparation that goes into the sale. Telephones. We are still with interconnecting charges. 21st century and we're starting to confront that when I drive from south of county Louth to north of county Louth that I don't have to pay an international roaming charge. Why do we have roaming charges between Encarnación and Posadas? So we don't score very high on that level either. Trade barriers. Well I've listed out a whole lot of physical bottlenecks, then on top of that we need to put regular trade barriers, product standards, number one. Do you know that no cheese consumed in Ireland is fit for human consumption from Paraguay unless it goes through our laboratory? Don't know what you do in Ireland you could all be dying of cheese poisoning. And it's the same in Argentina, and it's the same in Brazil, and this is a much more powerful trade barrier tool than many of the others. Economic barriers. Tariffs and subsidies. I have to pay 520 dollars per ton for the privilege of selling my sugar, organic sugar, in Europe, and I get 650 dollars a ton. The tax imposed in Europe of one of the only two remaining NDC countries in South America is almost 100%. The point I'm making is that we have tremendous barriers and we have this business, this game changer which is based on connectivity and the state of our connectivity is lamentable. And this means that the commerce that we can develop with the digital economy is highly limited because we are not a global world, we are only at the beginning of being a global world. And if I can't move my stuff then I cannot be global but only local. Airbnb, the product is produced locally and the product is consumed globally. A computer can be anywhere. Uber. A car is in Buenos Aires, the customer is in Buenos Aires, the payment is in Buenos Aires. This is not a global business. This is a globally local business. We will not be able to get true globalization without having the destruction of barriers. And here the global role of government is critical.

So I want to give one very exciting example which is not the usual example that people of give the digital economy. And the example I want

to give is a company called Alcoa. Aluminum. Making stuff out of aluminum. Because when we talk about digital economy we like to talk about clicks versus bricks, and everything's virtual, and everything physical is bad. In fact, the most money to be made is of physical goods and physical services. Alcoa is benefitting tremendously. They want to make a test piece for an engine. With digital printing they can now make that piece in two weeks and it used to take 18 months. That means that I can have three different tests over in much less of the time that it used to take to get the delivery of one piece to test if I'm Boeing or if I'm Airbus. The most exciting thing in the digital revolution that we are beginning is that just as in the first Industrial Revolution, some would say the second, the transformation of I used to hand-make the cloth and then I machine-made it. And I believe that where we're going now is that we're going to go back to this spoken cloth made by machines to order by the customer. And this will be the great revolution that we'd see.

Along this path, I want to say that the role of government is critical and the role of regulation is critical. And I will make it apparent to anybody that is listening. Do not fall into the trap that we are all led into by the smart, well washed bankers of London and New York. Self-regulation does not work. The first mover advantage in the connected world of the internet was money laundering, prostitution, pornography, gambling. These are the industries that profited first from the internet. And then we caught up because we didn't like the idea of pornography, prostitution, gambling, outside of regulation and so on and so forth. And we go on to the next phase and we start to get some interesting businesses. We don't mention Ryanair but Ryanair's business model is based on the consumer being able to buy directly from Ryanair. I don't want any travel agents. And you don't have the experience that you have across carriers that you will have in five or ten years. But you really enjoy being able to travel around Europe for 20 or 30 euros. Ryanair was one of the first to build its business model on this connectivity thing. And Uber is a recent arrival. But regulation is key. And just because you can doesn't mean you should. And I'm going to leave you with a story of a man called Rudy, a banker I met many years ago for whom I have great respect. And he was on the board of Swiss Bank Corporation. We bought a company called the O'Connor partnership in Chicago, one of the very first companies involved in a mysterious thing called derivatives. And sometimes listening to me talk about the digital economy I can't help but hear an echo of the discussion of derivatives. And so, to cut a long story short, one day on the board this 27 year old comes in and he explains what they're doing with

the 500 million dollar book of derivatives. All the directors of the Swiss Bank Corporation are sitting around, the kid goes out of the room and Rudy puts up his hand. And he says excuse me I have no idea what this kid is talking about, but one thing is for sure, we're not running the bank, he is. So, I'd like a sabbatical. I want to go to the London School of Economics, I want to take a degree in advanced mathematics, and I want to come back. And the all applauded him, they looked nervously at the ground because they did not intend to go to the London School of Economics, so the bank continued with no manager for a year and no direction from the board because they didn't understand what it was they were trying to do. And then Rudy came back and life continued. And it's important that our government institutions take this as an indicator of how to behave. Just because it's new doesn't mean we have to throw out everything that we had. Ethical standards need to be maintained in interaction between people and companies. I am dead against the 'let's-have-no-regulation' approach.

For example in my sector, let's have crowd funding. Oh really? You want to advertise on the internet a credit product when in my world unless you can demonstrate that you've got 5 million dollars I'm not allowed to sell you the product. So why on earth should we be selling it to people who don't know what they're doing on the internet? And there I leave you.

Thank you.

**CONNECTED FUTURES.  
GLOBAL CHALLENGES AND THE IMPORTANCE  
OF TRANSATLANTIC COOPERATION**

**Feilim McLaughlin**

I am going to talk for a few minutes about why transatlantic cooperation is important. About the Irish perspective on our relationships with this side of the Atlantic and how that is likely to evolve, then I want to talk a little about the EU-CELAC process, about some of the successes and challenges within that and how we might work more closely in the future. Finally I want to say a few words about Brexit and Ireland's perspective on this month's vote in the United Kingdom on continued membership of the European Union.

**ON TRANS-ATLANTIC COOPERATION**

It's telling that when you look up trans-atlantic cooperation in any academic search engine virtually all of the articles or references that are thrown up relate to the US relationship with the EU or in some cases to NATO. Canada features but is less frequent. Latin America much less so again.

That reflects a mindset, but also a hierarchy of interests dating from the Second World War through the Cold War and the importance of the political, economic and especially the security relationship between Europe and the US during that period. In a sense, for many countries in Europe outside of Spain and Portugal, the relationship with this part of the Americas is only now beginning to catch up.

The first question that occurs when considering this morning's topic is:

Why is cooperation with the Americas or CELAC important? The answer is so obvious that it barely requires articulating, but for the sake of the discussion,

The Americas is the region of the world with which Europe has the greatest connection. The vast majority of the non-indigenous population of the Americas – whether North or South – is of European descent. Many millions of Europeans from every possible race and background from royalty to beggars, have installed themselves in the Americas, from Canada southwards over centuries.

The societal structures in the Americas reflect those of European countries whose people settled this part of the world from the 15th century onwards. Linguistically the dominant languages in the Americas, be it French, Portuguese, Spanish or English, are of European origin.

In essence, we have shared roots – they aren't identical, we have developed in different ways and in different directions over the centuries, but fundamentally there is an enormous amount of DNA that Europe shares with this part of the world, both literally and metaphorically.

This commonality is something that it easy to overlook but when you compare either of our continents with Asia or Africa it is immediately clear that relatively speaking we have an enormous amount of shared history and shared cultural links.

That understanding of what we have in common raises the question of shared interests and shared perspectives – how these can identified, cultivated and harnessed to help both regions face the challenges of the 21st century.

This whole conversation about a wider link with the Americas, which focuses less exclusively on the US and Canada and gives more attention to Latin America is something which is quite new for Ireland. We are at the beginning of a process of recasting our relationship with this part of the globe.

Our Government has committed to developing a strategy to guide our relations with the Americas as a whole, and for the first time ever with a particular emphasis on Latin America.

We have traditionally had very strong relationships with the US and Canada, but less so with other countries of the Americas. There are some obvious explanations for this – there are large communities of Irish origin in both Canada and the US.

This is also the case for Argentina and we have had an embassy here since 1949 – well before those in many other countries. However, it's probably fair to say that this bilateral relationship, while strong, hasn't perhaps received the level of attention as those with the US and Canada.

There are also geographical factors – relatively speaking Canada and the US are more easily accessed from Ireland compared to Latin America. And of course the linguistic aspect.

Part of our challenge internally is to shift that mindset which looks across the Atlantic and sees, first Boston, then New York, Washington, Toronto and to orient our domestic thinking more towards Latin America and the relationships that we have in this part of the world, and the opportunities that this region presents be they economic, political, social or cultural – and in terms of how we can work together towards joint objectives.

When looking at Latin America we need to think about which countries offer the greatest potential in terms of an economic or political return.

In each of those countries we need to reflect on how we position ourselves. What does Ireland want from its relationships in Latin America? Where do we have interests? Where can we potentially develop interest? Where do we want that relationship to be in five to ten years from now? Economically, which sectors realistically offer the greatest potential? And then to design a strategy and put in place the resources to deliver on that.

Economics will be fundamental to all of this - Trade, investment, education, tourism, are central to the work of most of our embassies or consulates. They have become the bread and butter of our work but there are wider issues. One that springs to mind is Colombia and the implementation of a peace agreement. We have a lot of experience developed through the implementation of the peace agreement in Northern Ireland.

This is as much about the pitfalls to avoid - the need for a realism about the time required for implementation of a peace agreement. I was in Bogota recently and mentioned in the course of discussion with the Government of Colombia that we are 18 years into the implementation of the Good Friday Agreement and it still hasn't been fully achieved.

I recently returned to Dublin from four years as Ambassador in India and it is noticeable how much more visible Latin America has become in a very short period of time. When I was studying Latin American literature in university 25-years-ago there were probably a dozen people from this region in all of Ireland. Now, thanks to Working Holiday Agreements that we have with Argentina, Brazil and soon with Chile, thanks to student mobility, thanks to employment opportunities in our IT sector, Latin America can be seen all over Dublin.

This is a project that we will be carrying forward over the course of the

remainder of the year, consulting academia, business and across Government. The idea is to have a draft strategy for Government that will point the way in terms of our bilateral policy towards this region over the next number of years.

This is an important development for Ireland and it has the potential to completely remake our relationship with Latin America, putting in place greater resources in pursuit of a focused programme of activity.

## EU-CELAC

But of course those bilateral relationships are only part of the story. We are a member state of the EU and the relationship we have with Latin America as a consequence of that fact is also highly significant.

I had the pleasure of chairing the EU-LAC process as it was, back in 2004 in advance of the Summit in Guadalajara in Mexico. I returned to it in recent months after more than a decade and I was surprised at how little had changed.

Since 2010, with the emergence of CELAC the process has become more focused. There are more trade, association or cooperation agreements between the EU and individual countries or groups of countries than before.

But the biggest weaknesses of the process – its working methods – don't seem to have moved on that much. Back in 2004 I spent three months locked in a room with the Latin American embassies in Brussels negotiating that summit declaration on behalf of the EU.

What started off as a three page document with maybe a dozen or so points ended up as 15 pages and 104 paragraphs covering everything from HIV/AIDS, to HIPC debt relief, to domestic violence, to the transport of radioactive waste. All very important issues in their own right, but I wonder to what extent each of the 100 odd points were genuinely priorities for the EU-LAC relationship.

The challenge in the EU-CELAC relationship is to make it tangible and to ensure it is focused on genuine shared aims and outcomes. We often talk about the strategic nature of the bi-regional process and back in 1999, a strategic partnership was agreed and duly ratified. But deep down

we all know that while the process is certainly strategic in the sense of being a long term investment, in other ways it is far from strategic in the way that it goes about its business. Important, yes, strategic less so.

One of the studies I read before coming here added up all the commitments made by leaders within the process between 2007 and 2010. They came up with 2443 separate points. Things have improved a bit since the launch of CELAC, but the summit in Santiago in 2013 agreed 48 points and 77 in Brussels last year. That's a lot better than the 104 points that we managed under the Irish presidency, but it's still far too long and because of the extremely wide-ranging nature of the declaration it really can't be described as a list of priorities – as the expression goes, if everything is a priority, nothing is a priority.

Now obviously there are a number of explanations for this lack of focus – firstly that when we talk about the EU on one hand and CELAC on the other we are talking about two very different animals.

CELAC is a group of states with things in common geographically and otherwise, but who essentially act on an individual basis, albeit it with some degree of coordination. There isn't a permanent secretariat, and the presidency is limited in its ability to speak on behalf of MS. And of course each member State has its own preoccupations and priorities that it would like to see reflected in the summit documents. And to be fair that also applies to EU member States

Need to break out of this cycle, lift our heads and look at how we can agree on how we respond to global events and challenges, both immediate and in the longer term. The outcomes need to be focused, action oriented.

There is ample proof that progress is achievable. When you look at some of the greater challenges facing the global community over the rest of this century, there is already an encouraging level of convergence between the EU and Latin America.

Climate Change is an area that springs to mind and where together we make up just under a third of the states which are party to the UN-FCCC. It is a pillar of our strategic partnership and there is the potential for much more to be done together.



Sustainable development is another area and of course disarmament and non-proliferation where we have a long history of like-mindedness.

The key is to focus on the positives – on areas or themes where progress can be made. We will never have an identical world view, but we have enough in common that over the years, hope to see ever-greater level of convergence.

In terms of how we develop cooperation in the future, we are very much on the side of pragmatism.

There have been proposals for a formal EU-CELAC coordination mechanism in New York, but our preference would be to maintain the more informal type of coordination that exists at present.

We would like to see more dialogue in advance of major UN and multilateral events and we are confident that over time our positions should converge.

We would be in favour of regular political dialogue meetings between the EU and the CELAC quartet in New York, Geneva and Vienna. We think for example there would be value in having an exchange of views in advance of each 5th committee particularly on issues where there are recognised points of shared interest. We would also like to see more regular political dialogue in Brussels. Other areas where there might be scope for greater dialogue and cooperation would be Disarmament and non-proliferation.

The EU-CELAC relationship is a long-term project, but in order to maintain momentum and ensure political engagement we have to make sure it is relevant and focused.

As we all know it is difficult to persuade senior Ministers or heads of Government to attend events or to engage with the substance which they perceive to be lacking in substance. A lot of progress has been made in EU-CELAC over the years but a lot more needs to be done to improve it further.

## **BREXIT**

Want to say a few words about the upcoming referendum in the United Kingdom on their membership of the European Union. The vote is due to take place on 23 June and a decision to leave the Union will undoubt-

edly have enormous ramifications – for the UK, the Union as a whole and for Ireland in particular.

The UK is one of Ireland's largest trading partners – trade totalled 62 billion last year, or 1.2bn per week.

The UK is our fifth largest export market and we import more from them than any other country – they accounted for 30 percent of imports last year. They are our largest market for food and drink and second latest for clothing, fashion and footwear. In 2014, 20pc of our services trade went their way. It has been estimated that those trade flows could be reduced by 20 percent in the event of a vote to leave the union.

So economically, a departure from the EU by the UK would have enormous ramifications for Ireland. Not least as we simply don't know what a future trading relationship between the UK and the rest of Europe would look like. We don't know how long it would take to negotiate. One thing that is certain is that the process would be enormously disruptive and de-stabilising – for the UK itself and the rest of the EU. At a time when we are already challenged by low growth, high unemployment and other economic challenges across Europe, the impact can only be negative and it can only act as a distraction from the recovery process.

In terms of Britain's trading relationship with the rest of the world, it's worth remembering that it is the European Commission, rather than member states which negotiate the EU's trade agreements – the UK hasn't negotiated a free trade agreement in a generation. There is an enormous amount of technical expertise involved which the UK would have to either buy in somehow or develop quickly in order that they can negotiate the terms of their own trading relationship with the EU and then – an even greater challenge – negotiate an alternative to the web of free trade agreements that it presently enjoys as an EU member State – all 30 or so of them. As we have seen with the EU Mercosur talks the negotiation of a trade agreement takes years or even decades. It's certainly not something that can be done overnight.

The political and security implications for Ireland are also enormous. From an internal perspective, the peace process in Northern Ireland is underpinned by EU arrangements, not least freedom of movement, which has made a once-heavily armed border invisible – the only change between jurisdictions is in the road markings. This has helped to mollify

a sense of grievance amongst some parts of the community in the north about partition. The division of the country is much less obvious now than it was at time in the past. That contributes to the maintenance of consent to the status quo amongst the community. Re-introduction of a hard border risks undoing much of what has been achieved in recent decades.

There has been a suggestion from some that the Common Travel Area between Ireland and the UK wouldn't be affected. The reasoning goes that this arrangement dates from before Ireland and the UK were in the EU and that therefore it could continue if the UK left. That's true, but the common travel area has never existed while one country has been in the EU and the other has not. And it doesn't take account of the possible return of customs checks should the UK leave the single market – this is what I mean by a hard border.

There is also the fact that the various guarantees made by both Governments as part of the settlement in the North are grounded in EU arrangements and that the EU has actively supported the peace and reconciliation process in the North. Post-exit this would presumably no longer be the case.

More generally the British bring a lot to the Union in terms of its internal dynamics. Often from a philosophical or policy point of view they bring a welcome degree of pragmatism and problem solving to our internal discussions. Their role as one of the larger countries in the Union is important in terms of ensuring balance.

The Government has been active in articulating our concerns and in encouraging Irish people in the UK to vote to remain. Our own Minister for Foreign Affairs and Trade and others have visited and made speeches to Irish communities in Britain.

At the end of the day this is fundamentally a question for the British people to decide upon. That said this is probably the biggest strategic risk Ireland has faced since the start of the Troubles in the North. Given that foreign policy is essentially about defending or advancing national interests or values – it is only right that the Government of Ireland should make its views known and seek to defend our interests.

**CONNECTED FUTURES.  
GLOBAL CHALLENGES AND THE IMPORTANCE  
OF TRANSATLANTIC COOPERATION  
Dan O'Brien, IIEA**

Thank you. I was asked to join this panel at short notice because our Director General Tom Arnold unfortunately could not be here. Given time constraints, I am going to respond to some of the points raised rather than give a formal talk. Let me also stress that the IIEA is completely independent of the government in Ireland, as CARI is in Argentina. As such, anything that I say does not necessarily reflect the views of the Irish government.

**EUROPE'S RELATIVE WEIGHT IN THE WORLD ECONOMY**

Europe has many strengths. We still account for one quarter of the global economy. The European Union economy is still twice the size of China's, depending on how you measure it. But we are in relative decline, and there is nothing more certain in the world than the continuation of Europe's relative decline, which has been happening for the best part of a century. That is mostly because Europe's relative size in the world economy following the industrial revolution was a much bigger than it had ever been by any estimates over hundreds or even thousands of years as per capita output surged. Now, as per capita incomes in the developing world catch up, we are going back to where we were over the longer term, and away from the dominant position Europe held in the 19th and 20th centuries.

**EUROPE'S INFLUENCE IN THE WORLD**

The 28 members of the European Union have certainly managed to increase their collective influence in the world by cooperating within EU structures and frameworks, but it has not done a great deal to make Europe a more significant actor on the world stage. The G2 - China and the US - seems to me to be a much more important relationship in determining how the world will function. The capacity of Beijing to project power and influence, despite it not having economic resources of Europe, is greater than the EU.

In Europe, we disagree on so much. Many of the positions that we take on the world are lowest common denominator positions. This makes it difficult for us to project power. We see that particularly in case of Russia in recent times, even if we have been quite effective in taking a common position over Ukraine. There are clearly differences among the 28, and those differences have sometimes been exploited.

## THE EU AS A MODEL OF REGIONAL COOPERATION

Public opinion poll data appear to show quite a sharp decline in the positive perception of Europe in Latin America. I wonder does that relate to the Euro crisis and other “crises” - much of the news coming out of Europe in recent years has been bad news. At elite level that is certainly the case. When I go to events like this around the world I hear less and less mention of the European integration model. Up until 5 years ago at meetings in Asia and other parts of the world people were looking to Europe as a model on how to manage their relations: ASEAN, African Union, and MERCOSUR to some extent. But the Euro crisis in particular has seriously damaged the European model of cooperation and integration that others wish to emulate.

## THE RULE OF EUROPEAN LAW

EU law is superior to national law whether there is a clash between of the laws of a member country and EU law. In other words, European law is always supreme. This is historically unique for sovereign states. As such, it's the only part of the world where international law really works.

The continued importance of geography In economic relations.

In terms of the relationship between Europe and Latin America, I remember a few years ago David Cameron, the UK Prime Minister, saying (and not in a positive way) that British companies exported more to Ireland than they do to Brazil, Russia, India, and China combined. His point was that because the total population of those four countries is many multiples of Ireland's, British companies should be exporting more to them. The point I would like to make about that is, and I touched upon this yesterday about trade is, geography still matters. Distance is not dead when it comes to trade and countries trade with their neighbors mostly. This is unlikely change. As such, it is unlikely that the relatively low level of trade between Latin America and Europe will be transformed. Of course there

are wonderful opportunities on both sides and things can improve. But I think there is a limit to how big the change can be and as I mentioned yesterday the foreign direct investment relationship will probably be a lot more important over the longer term.

### **The G20**

And finally, I haven't heard anybody mention the G20 over the past couple of days. Ireland, by virtue of its membership of the European Union, has an involvement with G20 and of course Argentina does as well. It's a forum that offers a good opportunity for improved global governance.

Thank you.

## Mini-bios de participantes argentinos e irlandeses

### **Gustavo Béliz**

*Director del Instituto para la Integración de América Latina del BID. Periodista y Abogado (UBA). Fue Ministro de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos (2003-2004).*

### **Lucio Castro**

*Secretario de Transformación Productiva. Doctor en Economía (Universidad de Sussex), Magíster del Programa en Políticas Económicas (Universidad de Columbia) y Licenciado en Relaciones Internacionales (USAL).*

### **Alberto Davèrède**

*Diplomático de carrera. Fue Consejero Legal y Subsecretario de Política Exterior en la Cancillería Argentina y Embajador ante los Países Bajos. Es Director del Comité de Asuntos Europeos del CARI.*

### **Gustavo Grobocopatel**

*Ingeniero Agrónomo. Presidente del Grupo Los Grobo, de Los Grobo Inversora y Vicepresidente de ADP. Es miembro directivo de Bioceres, de la Comisión Directiva de AEA, entre otras instituciones.*

### **Jorge Hugo Herrera Vegas**

*Abogado y Diplomático. Cumplió funciones en el Consulado en Londres, en las Embajadas en Francia y Estados Unidos, y en la Misión ante Naciones Unidas. Miembro del Comité Ejecutivo y Director del Comité de Estudios de Asuntos Energéticos del CARI.*

### **Ricardo Lagorio**

*Embajador Extraordinario y Plenipotenciario. Politólogo especializado en Relaciones Internacionales (UCA). Estuvo destinado dos veces en la Embajada argentina en Estados Unidos. Fue Sub-Secretario de Política y Estrategia, del Ministerio de Defensa y Asesor en Temas Internacionales del Vice-Presidente Daniel Scioli (2003-2007).*

### **José María Lladós**

*Abogado (UBA). Master en Relaciones Internacionales (Johns Hopkins University). Es Secretario académico del CARI. Fue Secretario de Producción para la Defensa y Secretario de Planeamiento en el Ministerio de Defensa.*

### **Susana Malcorra**

*Canciller de la República Argentina Argentina. Ingeniera Eléctrica (UNR). Fue Jefa de Gabinete de la Secretaría General de las Naciones Unidas y Secretaria*

*General Adjunta del Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno de Naciones Unidas.*

**Guillermo McLoughlin**

*Contador Público y Master en Economía y Administración. Ex asesor del Instituto de Estudios Económicos de la Sociedad Rural Argentina, integrante del Comité de Asuntos Agropecuarios del CARI, miembro del Irish Economic Global Forum. Director del periódico "The Southern Cross".*

**Félix Peña**

*Director del Instituto de Comercio Internacional de la Fundación ICBC. Fue Subsecretario de Comercio Exterior del Ministerio de Economía de la Nación. Miembro del Comité Ejecutivo del CARI.*

**Adalberto Rodríguez Giavarini**

*Presidente del CARI. Ex Ministro de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la Argentina. Economista.*

**Mauro Soares**

*Director Nacional de Energías Renovables del Ministerio de Energía. Licenciado en Economía (USAL). Es Gerente de Planeamiento Comercial en Tecpetrol S.A.*

**Guillermo Stanley**

*Licenciado en Administración de Empresas y Finanzas. Fue director de Idea, AmCham, FIEL entre otras instituciones y presidente de Citibank.*

**Fernando Straface**

*Licenciado en Ciencia Política de la Universidad del Salvador (USAL). Cofundador de CIPPEC y, desde 2010, Director Ejecutivo de esta institución. Magíster en Políticas Públicas de la Universidad de Harvard.*

**Fernando Vilella:**

*Ingeniero agrónomo (UBA). Miembro de las Comisiones Directivas de MAIZAR, ETICAGRO, Asociación Argentina de Biocombustibles e Hidrógeno y la Fundación Pro-Antártida. Preside la Fundación Alimentos Argentinos.*

**Joyce O' Connor**

*Dirige el Grupo de Futuro Digital en el IIEA. Es la Presidente fundadora del National College of Ireland, miembro del grupo Eisenhower, y recibió galardones internacionales por su trabajo en materia de educación e investigación. Posee gran experiencia como Directora incluyendo la Jefatura de la Agencia de Desarrollo del Nucleamiento Digital, del Consejo de Reconocimientos a la Educación Superior y a la Capacitación, como directiva de Sociedades de Comunidades Locales, y como miembro del Directorio de CRH PLC e ICS Building Society, Bank of Ireland.*



### **Dan O'Brien**

*Economista en Jefe del IIEA. Miembro Investigador Senior en la Escuela de Política y Relaciones Internacionales en la University College Dublin y columnista y analista económico para el grupo del Diario Independent. Fue editor económico del Irish Times, el diario más vendido en Irlanda, de 2010 a 2013. Con anterioridad, trabajó durante 12 años como economista senior y editor de la Unidad de Inteligencia Económica, brazo del Grupo del diario The Economist. También trabajó para la Comisión Europea y como consultor de las Naciones Unidas.*

### **Tom Arnold**

*Director General del IIEA. También es coordinador interino del movimiento de las Naciones Unidas SUN (Fomento de la Nutrición). Dirigió la Convención sobre la Constitución de Irlanda (2012-2014). Ha sido CEO de Concern Worldwide (2001-2013), la principal organización humanitaria irlandesa. Anteriormente, se desempeñó como Vice Secretario General y Jefe de Economía en el Ministerio de Agricultura y Alimentos. Es Director del consorcio Irish Times Trust y Director del Irish Times.*

### **Conor McEnroy**

*Director de Abbeyfield Group, Director del Banco Sudameris en Paraguay, miembro del Consejo Asesor Internacional del Presidente del Consejo de las Américas, Cónsul Honorario de Irlanda en Paraguay.*

### **Feilim Mc Laughlin**

*Director de Latinoamérica en el Ministerio de Asuntos Exteriores y Comercio de Irlanda. Es Licenciado en Ciencias Políticas y realizó un Master en Diplomacia Global en la Universidad del Londres.*

### **Barrie Robinson**

*Secretario General Asistente, Director de Asuntos Políticos del Ministerio de Asuntos Exteriores y Comercio de Irlanda.*

### **Jens Bleiel**




*CEO de 'Food for Health Ireland' que reúne a 7 organismos públicos de investigación de primer nivel mundial y las 5 empresas principales de leche en Irlanda con el propósito de mejorar la salud a través de la innovación en los alimentos.*

### **Eddie O'Connor**

*Co-fundador y CEO de Mainstream Renewable Energy. Es ingeniero químico y doctor en administración. Fue fundador y CEO de Airtricity y es Director Honorario de la Asociación Europea de Energía Eólica.*

### **Bart Doyle**

*Es Ingeniero Electrónico y Eléctrico y ha realizado un MBA en la Escuela de Negocios de la UCD, es Director General de Mainstream en Chile.*



## SIMPOSIO

Interdependencia: Desafíos para el Siglo XXI  
Buenos Aires 6-7 de junio de 2016

Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI)  
Irish Institute for International and European Affairs (IIEA)

Gustavo Béliz / Lucio Castro / Alberto Davèrède  
Gustavo Grobocopatel / Jorge Hugo Herrera Vegas  
Ricardo Lagorio / José María Lladós / Susana Malcorra  
Guillermo Mcloughlin / Félix Peña / Adalberto  
Rodríguez Giavarini Mauro Soares / Guillermo  
Stanley / Fernando Straface / Bart Doyle  
Fernando Vilella / Joyce O' Connor / Dan O'brien  
Tom Arnold Conor Mcenroy / Feilim Mc Laughlin  
Barrie Robinson / Jens Bleiel / Eddie O'connor

Uruguay 1037, 1er Piso, C.A.B.A.  
Entrada libre y gratuita.  
Informes e inscripción: [events@dfa.ie](mailto:events@dfa.ie)

CARI / CONSEJO ARGENTINO PARA LAS  
RELACIONES INTERNACIONALES

