



DIPL MACIA

ROBÓTICA Y SOCIEDAD

El futuro ineludible

LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y EL CAMINO HACIA OTRA UTOPIA

Raúl Oliván Cortés

EL TRABAJO EN LA ERA DE LOS ROBOTS

Guy Ryder

BIG DATA

La Revolución robótica
y sus implicancias sociales
y éticas

Gabriel Rodríguez

FIRMA DEL TPP11 EN CHILE

Un acuerdo de alcance
mundial

Anthony Fensom



DIRECTOR

Juan Somavía

EDITOR GENERAL

Fernando Reyes Matta

EDICIÓN Y REDACCIÓN

Ximena Puccio Sáez

Carolina Llanos Bruna

COLABORADOR

Ricardo Santana Friedli

José Luis Valenzuela Álvarez

DIRECCIÓN DE ARTE

Montserrat Rodríguez Torres

SECRETARÍA

Catedral 1183, Santiago.

Teléfono: +56 2 28274658

IMPRESIÓN

AlvimPress

Búsqueda de información y datos de los clips realizada por los profesionales en formación promoción 2018 de la Academia Diplomática de Chile.

1era Edición de 1.500 ejemplares

ISSN 0716193X

Academia Diplomática de Chile "Andrés Bello".

Guía para Colaboradores

DIPLOMACIA es una revista de la Academia Diplomática de Chile "Andrés Bello" cuyo objetivo es colocar reflexiones sobre temas de coyuntura y procesos en marcha en el ámbito internacional. Todo ello buscando la pluralidad de perspectivas y la entrega de los contextos bajo los cuales se profundizan los conocimientos sobre la realidad internacional contemporánea. Personalidades académicas y diplomáticas, altas autoridades de organismos internacionales, representantes de la sociedad civil y del periodismo internacional son parte de quienes cooperan con esta iniciativa. La revista publica artículos, comentarios de libros y documentos de consulta cuyo contenido y enfoque son de interés para una amplia gama de estudiosos. Su material es examinado por un Consejo Editorial en cuanto a su interés académico, pero los contenidos son de responsabilidad de los respectivos autores.

Los artículos publicados en DIPLOMACIA se encuentran listados en la página web Apuntes Internacionales. www.apuntesinternacionales.cl - www.academiadiplomatica.cl

Consejo Asesor

- Jorge Heine, académico y Embajador de Chile en China.
- Luis Maira, académico chileno y Secretario Ejecutivo de RIAL.
- Carlos Malamud, investigador principal en el Real Instituto Elcano de España.
- Eduardo Pastrana, académico de la Universidad Javeriana de Colombia.
- Juan Pablo Prado, Investigador de la Universidad Autónoma de Puebla, México
- Clovis Rossi, periodista de Folha do Sao Paulo, Brasil.
- Roberto Savio, fundador de IPS y Others News, Italia.
- Raúl Sohr, escritor y analista internacional, Chile.
- Juan Tokatlian, académico de la Universidad Torcuato Di Tella, Argentina.
- Joseph Tulchin, ex Director de Latin American Program, Wilson Center, USA.

DIPLOMACIA

N° 137 ABRIL 2018 SANTIAGO DE CHILE

Una publicación de la Academia Diplomática de Chile "Andrés Bello"

ISSN 0716193X

Índice

- 3** **Presentación**
- 6** **La Cuarta Revolución Industrial, y el camino hacia otra utopía**
Raúl Oliván Cortés
- 16** **La revolución de las habilidades**
Manpower Group
- 22** **Big Data: La revolución robótica y sus implicancias sociales y éticas**
Gabriel Rodríguez G-H, Dirección de Energía, Ciencia & Tecnología e Innovación
- 28** **El Trabajo en la era de los robots**
Guy Ryder - Organización Internacional del Trabajo (OIT)
- 32** **Despedido por los robots**
Roberto Savio
- 38** **Transformaciones tecnológicas y nuevos escenarios productivos**
Juan Manuel Rodríguez, CEPAL
- 45** **Robótica en la agricultura de Chile**
Fernando Auat
- 52** **La robótica médica**
Jeremy Russell y UK-RAS Network.
- 60** **Robots y clases medias**
Andrés Ortega

ISEN - MRECIC - HEMEROTECA
FECHA INGRESO: 290518

Presentación



Robotización e inteligencia artificial: Nuevos desafíos a la ética



A una institución como la nuestra, la Academia Diplomática de Chile, le corresponde la tarea de formar a los futuros profesionales de nuestra política exterior sin saber, necesariamente, cuál será el devenir de ese futuro. Y allí está la Inteligencia Artificial convocando desde ya a reflexiones que, en medio de miradas optimistas y otras temerosas, coinciden en asumir a esa realidad como ineludible y crecientemente cercana. Coloquialmente, el término Inteligencia Artificial se aplica cuando una máquina imita y desarrolla las funciones "cognitivas" que los humanos asocian con otras mentes humanas. Robótica, BigData y otros términos similares se han instalado en el flujo informativo de manera creciente y hay razones para preguntarse sobre su impacto a futuro en la vida diaria, en el trabajo y los sistemas productivos, en las estrategias militares, en las soluciones al interior y fuera del hogar, y en la convivencia en las ciudades. Y si medimos la rapidez con que ciertos países avanzan en esta dirección por la compra de robots que ya suman más de 300.000 al año, estos son China, Estados Unidos, Corea del Sur, Japón y Alemania; y como en otras áreas del desarrollo futuro Asia está a la cabeza.

Hay una urgencia por interrogarnos sobre sus significados y posibles alternativas. Pero, más importante, preguntarnos por las connotaciones éticas y culturales que tales transformaciones están generando. Todo lo anterior, como parte

de un proceso más amplio de cambio que el mundo está experimentando en camino al desarrollo sostenible.

Cada tanto hay una referencia que convoca a pensar en lo que viene: el cielo de Siria es un verdadero espacio experimental donde los *drones* son usados por distintas fuerzas militares allí presentes; en Estados Unidos, según el instituto de investigación ABI¹, indican que la cantidad de robots industriales aumentará en casi 300 por ciento en menos de una década y podrá eliminar el 80 por ciento de los trabajadores de ingresos bajo 20 dólares- hora; en China la corporación Foxconn, el proveedor de Apple, redujo el año pasado su fuerza laboral de 110 mil a 50 mil trabajadores en Kunshan, gracias a la introducción de robots. Y, por cierto, en las últimas semanas, la crisis por la manipulación de la data existente en las redes para enviar a 50 millones de ciudadanos determinados mensajes diseñados según sus expresiones en Facebook para influir en sus opiniones políticas. Todo ello y más hace del tema una cuestión clave, un nuevo desafío mayor en la agenda de todos los países con la consecuente necesidad de avanzar en la convergencia de políticas y en la cooperación internacional.

En los dos últimos años el tema ha sido parte de un debate profundo en el Parlamento Europeo²,

1 En "Despedidos por los robots", Roberto Savio. En <http://www.ipsnoticias.net/2018/02/despeditos-los-robots/>

2 La "robolución" llega al Parlamento Europeo. Andrés

- 66 **La Inteligencia artificial como musa del arte**
Ester Sánchez Cacho
- 71 **Diplomacia de riesgo existencial y gobernanza**
Global Priority Projects 2017
- 78 **Parlamento Europeo y grupo Asilomar: Robótica, inteligencia artificial y ética**
Thinking Heads
- 83 **El cerebro sintético es la nueva frontera de la Inteligencia Artificial**
Sergio Moriello
- 89 **Benefits of Start-Up Chile Programme on Promoting Chile's Image Abroad**
Raluca Georgiana Săftescu
- 97 **II Foro CELAC-China se realizó en Chile**
- 101 **Firma del TPP11 en Chile: un acuerdo de alcance mundial**
Anthony Fensom
- 106 **Defensa ante La Haya**
Mostró unidad y continuidad nacional
- 111 **Documentos con historia**
El acuerdo de Belfast
- 115 **Reseña de libros**



Academia Diplomática de Chile "Andrés Bello"
Catedral 1183, Santiago, Chile - Teléfonos (56 2) 2827 5037
diplomacia@minrel.gob.cl
www.apuntesinternacionales.cl