

Tributación en la era digital

José Manuel Castro Arango
Andrés Felipe Perdomo Giorgi
Editores

Tributación en la era digital

Universidad Externado de Colombia

Tributación en la era digital / José Manuel Castro Arango, Andrés Felipe Perdomo Giorgi, editores ; Juan Esteban Betancur [y otros]. Bogotá : Universidad Externado de Colombia, 2024.

569 páginas : ilustraciones, gráficas

Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN: 9789585060289 (impreso) - 9789585060272 (e-book)

1. Derecho fiscal 2. Criptomoneda -- Aspectos jurídicos 3. Lavado de dinero -- Aspectos jurídicos 4. Impuestos -- Administración – Colombia 5. Impuestos -- Administración – España 6. Aduanas 7. Impuestos sobre la renta -- Aspectos jurídicos – Colombia 8. Impuesto sobre las ventas -- Aspectos jurídicos – Colombia 9. Auditoría fiscal 10. Obligaciones (Derecho) I. Castro Arango, José Manuel, editor II. Perdomo Giorgi, Andrés Felipe, editor III. Betancur, Juan Esteban IV. Universidad Externado de Colombia V. Título

344.3

SCDD 15

Catalogación en la fuente -- Universidad Externado de Colombia. Biblioteca. MRJ
enero de 2024

e-ISBN 978-958-506-027-2

ISBN 978-958-506-028-9

- © 2024, JOSÉ MANUEL CASTRO ARANGO Y
ANDRÉS FELIPE PERDOMO GIORGI (EDS.)
© 2024, UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA
Calle 12 n.º 1-17 este, Bogotá
Teléfono (+57) 601 342 0288
publicaciones@uexternado.edu.co
www.uexternado.edu.co

Primera edición: febrero de 2024

Diseño de cubierta: Departamento de Publicaciones

Corrección de estilo: Néstor Clavijo

Composición: Álvaro Rodríguez

Impresión y encuadernación: DGP Editores S. A. S.

Tiraje de 1 a 1.000 ejemplares

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

Prohibida la reproducción o cita impresa o electrónica total o parcial de esta obra sin autorización expresa y por escrito del Departamento de Publicaciones de la Universidad Externado de Colombia. Las opiniones expresadas en esta obra son responsabilidad de los autores.

JUAN ESTEBAN BETANCUR
OMAR SEBASTIÁN CABRERA CABRERA
JOSÉ MANUEL CASTRO ARANGO
ANA GABRIELA CHAMORRO QUIROZ
ALFREDO COLLOSA
JOSÉ GALÍNDEZ
STIVEN LÓPEZ HERNÁNDEZ
FRIDA MEDRANO
YONER OJEDA PINTO
JULIÁN ZAMBRANO SÁNCHEZ

ANDRÉS FELIPE PERDOMO GIORGI
JULIO ROBERTO PIZA
CHRISTIAN PÉREZ MERINO
FABIÁN JAIMES POVEDA
ERICK RINCÓN CÁRDENAS
JORGE LEONARDO RODRÍGUEZ PIÑEROS
JHON MARLON ROSERO CEBALLOS
MARÍA JULIETA SARMIENTO GONZÁLEZ
ANA CRISTINA TRIANA SUÁREZ

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	23
--------------	----

José Manuel Castro Arango
Andrés Felipe Perdomo Giorgi

PRIMERA PARTE CRIPTOACTIVOS Y TRIBUTACIÓN

CAPÍTULO PRIMERO

LOS CRIPTOACTIVOS Y LOS DESAFÍOS REGULATORIOS EN MATERIA DE LAVADO DE ACTIVOS Y EN SU TRIBUTACIÓN	33
--	----

Alfredo Collosa

Introducción	34
--------------	----

I. Desafíos en materia de lavado de activos. Normas del GAFI para activos virtuales	36
II. Desafíos regulatorios. MiCA. Marco regulatorio europeo sobre los criptoactivos	41
III. Desafíos en materia de tributación	45
IV. Información de las operaciones con criptoactivos. Importancia para las administraciones tributarias	47
V. Tratamiento tributario. Informe OCDE Taxing Virtual Currencies	50
A. Impuesto sobre la renta	50
B. Impuesto al valor agregado	52
C. Impuestos a la propiedad	53

VI. Tratamiento tributario. Informe global de impuestos sobre criptoactivos 2021 PwC	54
VII. Cryptos on the Rise 2022. Thomson Reuters Regulatory Intelligence	57
VIII. Algunas precisiones en distintos países de Iberoamérica respecto al tratamiento tributario de criptoactivos	58
A. Argentina	58
B. Chile	61
C. Colombia	63
D. España	64
Conclusiones	67
Bibliografía	73

CAPÍTULO SEGUNDO

LÍNEA DOCTRINAL COMPARADA DE COLOMBIA Y ESPAÑA RESPECTO AL TRATAMIENTO TRIBUTARIO Y LA NATURALEZA JURÍDICA DE LOS CRIPTOACTIVOS TRANSADOS EN LA ECONOMÍA DESCENTRALIZADA	75
<i>Ana Cristina Triana Suárez</i>	

Introducción	76
I. Conceptos básicos para entender la economía descentralizada	78
A. Sujetos	78
B. Mercados	79
C. Tipos de criptoactivos	80
D. Operaciones	81
E. Soporte	82
II. Funcionamiento y sujetos intervinientes en la economía descentralizada	83
III. Línea doctrinal de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	86
A. Naturaleza jurídica de los criptoactivos	86

B. Tratamiento tributario de los criptoactivos	88
1. Impuesto de renta	89
2. Impuesto sobre las ventas	91
3. Obligaciones formales	92
C. Comparación con la línea doctrinal establecida en las consultas vinculantes proferidas por la Agencia Estatal de Administración Tributaria de España	94
IV. Oportunidades y desafíos para el control y la fiscalización de los tributos	96
Conclusiones	99
Bibliografía	101

CAPÍTULO TERCERO

CONTEXTO GENERAL PARA ENTENDER LOS

CRIPTOACTIVOS: PASADO, PRESENTE Y FUTURO	107
--	-----

Fabián Jaimes Poveda

Introducción	108
I. Contexto general de los criptoactivos	109
A. Los criptoactivos, algunas definiciones	109
B. Clases de criptoactivos: criptomonedas, NFT y otros	115
1. Criptomonedas	115
2. Activos virtuales que representan activos físicos (“asset-backed token”)	119
3. Los “tokens” no fungibles (NFT)	121
C. ¿Cómo funciona? ¿Son una burbuja o un esquema ponzi?	122
II. Reconocimiento y tratamiento en Colombia	129
A. Superintendencia de Sociedades	129
B. Superintendencia Financiera	131
C. Banco de la República	131
D. Proyecto de ley en el Congreso de la República	134
E. Consejo Técnico de la Contaduría Pública	136

F. Unidad de Información y Análisis Financiero	137
G. Regulación de los criptoactivos en la Unión Europea	138
Conclusiones	141
Bibliografía	143

CAPÍTULO CUARTO

LA TRIBUTACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS: “QUO VADIS” Y PERSPECTIVAS PARA COLOMBIA	147
<i>Omar Sebastián Cabrera Cabrera</i>	147

Introducción	148
I. Aspectos generales de las características de los criptoactivos	151
II. Consideraciones tributarias desde la perspectiva internacional	159
A. Problemáticas tributarias de las criptomonedas	162
B. Impuesto sobre la renta	162
1. La minería y forjado como primer evento gravado	164
2. La redención de las criptomonedas como primer evento gravado	166
3. Tributación de la redención de las criptomonedas	167
C. Tributación indirecta	169
D. Imposición al capital o al patrimonio	172
III. Aspectos tributarios de las criptomonedas en el sistema tributario colombiano	173
A. Impuesto sobre la renta	174
1. Actividad de minería, forjado y comisiones por servicios	174
a. Personas jurídicas	176
b. Personas naturales	177
2. Tributación en la enajenación o disposición de las criptomonedas	179

3.	Pérdida fortuita de criptoactivos	183
4.	Herencias o donaciones	183
B.	Impuesto sobre las ventas (IVA)	185
1.	El forjado o la minería como hecho generador	185
2.	Enajenación y redención de criptomonedas	188
3.	Servicios o comisiones relacionados con las criptomonedas	191
a.	En Colombia	191
b.	En el exterior	192
C.	Impuesto al patrimonio	193
D.	Impuesto de industria y comercio (ICA)	195
1.	Actividades de minería, forjado y servicios	195
2.	Enajenación de criptomonedas	196
	Conclusiones	196
	Bibliografía	199
CAPÍTULO QUINTO		
	LA TRIBUTACIÓN DE LOS NFT EN COLOMBIA	203
	<i>Julián Zambrano Sánchez</i>	
	<i>Stiven López Hernández</i>	
	<i>Juan Esteban Betancur</i>	
	Introducción	204
I.	NFT y sus usos	207
A.	Conceptualización de los NFT	207
B.	Usos de los NFT	210
1.	Casos internacionales	211
a.	Nike	211
b.	VISA	212
2.	Casos colombianos	213
a.	Bitsports	213
b.	Greenlab	214
c.	Artistas colombianos que han usado NFT	216
II.	Tratamiento legal y tributario de los NFT	216
A.	Tratamiento legal	216

B. Tratamiento tributario	220
1. Comentarios preliminares	220
2. Impuesto sobre la renta	221
a. Ingresos por enajenación de NFT	225
b. Costo fiscal en operaciones con NFT	227
c. Obligaciones formales	228
3. Impuesto a las ventas (IVA)	229
a. Naturaleza jurídica para efectos tributarios y aplicación del IVA en la comercialización de los NFT	230
b. Comercialización de NFT con bienes muebles como activos subyacentes	232
c. Comercialización de NFT con servicios como activos subyacentes	233
d. Inclusión del NFT en la base gravable del IVA	235
e. Comercialización de NFT que otorgan una membresía	236
Bibliografía	238
Jurisprudencia	238
Leyes	238
Decretos	238
Conceptos y oficios	238
Otras referencias	239

CAPÍTULO SEXTO

ALCANCE Y EFECTOS DE LOS CRIPTOACTIVOS EN EL RÉGIMEN CAMBIARIO: UN ANÁLISIS CRÍTICO EN LAS OPERACIONES DE INVERSIÓN INTERNACIONAL, DE COMERCIO EXTERIOR Y ENDEUDAMIENTO EXTERNO	243
<i>Ana Gabriela Chamorro Quiroz</i>	

Introducción	244
I. Régimen cambiario y criptoactivos	245

A. Objetivo del régimen cambiario	245
B. Incidencia de los criptoactivos como mecanismo de pago en el régimen cambiario	251
C. Desarrollo de los criptoactivos por el Banco de la República	253
1. Mercado y operaciones cambiarias	257
D. Pagos de operaciones internas con criptoactivos	261
E. Liquidación de criptoactivos mediante cuentas de compensación	264
F. Inversión extranjera, régimen cambiario y criptoactivos	272
G. Dación en pago como mecanismo de extinción de las obligaciones cambiarias con criptoactivos	281
1. Importación y exportación de bienes de pago con criptoactivos	281
2. Endeudamiento externo, cancelación con criptoactivos	283
3. Dación en pago con criptoactivos y su prohibición expresa por el Banco de la Republica	284
Conclusiones	289
Bibliografía	292

SEGUNDA PARTE

SERVICIOS DIGITALES, TRIBUTACIÓN Y “FINTECH”

CAPÍTULO SÉPTIMO

LOS IMPUESTOS A LOS SERVICIOS DIGITALES COMO ALTERNATIVA: LA EXPERIENCIA ESPAÑOLA	301
<i>Christian Pérez Merino</i>	

Introducción	301
I. La respuesta española: el impuesto sobre determinados servicios digitales	305

II. Los principales aspectos controvertidos de esta medida	308
A. El derecho a la igualdad tributaria	308
B. La naturaleza jurídica	311
III. Consideraciones finales	320
Bibliografía	322

CAPÍTULO OCTAVO

PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN EL METAVERSO:

RUPTURA DEL ELEMENTO DE TERRITORIALIDAD Y

NUEVOS RETOS EN MATERIA TRIBUTARIA	325
------------------------------------	-----

Jhon Marlon Rosero Ceballos

Introducción	326
I. El metaverso	327
A. Concepto y funcionamiento	327
B. Tecnologías cardinales	331
II. Tributación por la prestación de servicios	335
A. Prestación de servicios	335
B. Servicios digitales	338
C. Ausencia de territorialidad	339
III. Soluciones a la ausencia de territorialidad	348
A. Ubicación geográfica frente a residencia fiscal	348
B. ¿Prestador o tomador del servicio?	354
C. Retos para la norma interna colombiana	355
Conclusiones	357
Bibliografía	361
Jurisprudencia	361
Leyes	361
Decretos	362
Conceptos y oficios	362
Normatividad internacional	362
Libros	363
Artículos académicos	363

Artículos de prensa	364
Películas	366
CAPÍTULO NOVENO	
LOS RETOS DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO EN LA ECONOMÍA DIGITAL	367
<i>Frida Medrano</i>	
<i>José Galíndez</i>	
Introducción	367
I. El principio de destino	370
II. Recomendaciones de organismos multilaterales para enfrentar los retos	372
Conclusiones	377
Bibliografía	380
CAPÍTULO DÉCIMO	
¿POR QUÉ ES IMPORTANTE “FINTECH”?	383
<i>Erick Rincón Cárdenas</i>	
Introducción	384
I. El origen del universo disruptivo	384
II. Beneficios de la industria “fintech”	386
III. Segmento de pagos digitales	390
IV. Segmento del crédito digital	391
V. Segmento del financiamiento colaborativo	394
VI. Segmento del “factoring”	395
VII. Segmento de gestión de finanzas	397
VIII. Segmento sobre criptoactivos	398
IX. Segmento “regtech”	400
X. Segmento “insurtech”	402
XI. Segmento neobancos	403
Conclusiones. Hacia un futuro “fintech”	406

Bibliografía	407
Artículos en revistas electrónicas	407
Libros electrónicos	408
Páginas web	409

TERCERA PARTE
ROBOTIZACIÓN Y TRIBUTACIÓN

CAPÍTULO UNDÉCIMO

ROBOTIZACIÓN DE LA ECONOMÍA: REPERCUSIÓN EN LOS IMPUESTOS Y EN LA SEGURIDAD SOCIAL. ¿ACASO ES EL “ROBOT TAX” LA SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DEL MAÑANA?	413
<i>María Julieta Sarmiento González</i>	

Introducción	414
I. Posibles problemáticas por el advenimiento de la robotización en masa	417
A. Disminución del recaudo	417
B. Aumento del gasto público	421
II. Soluciones de alcance internacional: “robot tax”	423
III. Soluciones con mayor facilidad de implementación	425
A. Sobretasa en renta sobre las utilidades adicionales que el propietario del robot hubiere obtenido por el incremento en la productividad	425
B. Revisión de beneficios tributarios por inversión en ciencia, tecnología e innovación	427
C. Concesión de beneficios tributarios a quienes prefieran la mano de obra humana	428
Conclusiones	429
Bibliografía	430

CAPÍTULO DUODÉCIMO	
IS TAXING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ROBOTS THE RIGHT WAY FORWARD?	435
<i>Yoner Ojeda Pinto</i>	
Introduction	436
I. Historical evolution	437
II. Understanding the concept of “robots” and AI	441
A. Robots	441
B. Artificial intelligence	443
C. Conclusion	446
III. Advantages and disadvantages of the widespread use of robots/AI	446
A. Advantages	447
B. Disadvantages	449
1. What could constrain or control the displacement of jobs?	450
IV. Ongoing discussion: social and economic considerations	452
A. Arguments in favour	453
1. Stopping job displacement	454
2. Raising more revenues	455
3. Universal basic income	458
B. Arguments against	459
1. More jobs will be created	460
2. Better quality of work	462
3. Damage on innovation	464
C. Conclusion	467
V. Proposals on how to tax robots/AI	467
A. Current tax framework for robots/AI	468
B. Attribution of salary to robots/AI	470
1. Allocation of salary	471
2. Insufficient impact	472
C. Treating robots as legal persons	472

D. Taxing the use of robots	474
E. Conclusion	475
VI. Difficulties to create taxes on robots/AI	476
A. Defining robots	476
B. Consistency with principles of good tax policy	478
1. Principle of neutrality	478
2. Principle of efficiency	479
3. Principles of certainty and simplicity	479
4. Principles of effectiveness and fairness	480
5. Principle of flexibility	481
C. Allocating taxing rights	481
D. Conclusion	483
Concluding remarks and general observations	483
Bibliography	485

CUARTA PARTE

CUMPLIMIENTO, PROCEDIMIENTO Y JUSTICIA DIGITAL

CAPÍTULO DECIMOTERCERO

“COMPLIANCE” EN LA ERA DIGITAL: LA APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA “BLOCKCHAIN” EN MATERIA DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA	497
--	-----

Jorge Leonardo Rodríguez Piñeros

Introducción	497
I. La documentación de precios de transferencia y la Acción 13 de BEPS	500
A. Antecedentes del Plan de Acción BEPS	500
B. La Acción 13 de BEPS y la documentación de precios de transferencia	505
1. Objetivos	507
2. Medidas propuestas	510
II. El “blockchain” y los “smart contracts”	513
A. “blockchain”	513
B. “Smart contracts”	516

III. Posibles aplicaciones de la tecnología	
“blockchain” en materia de precios de transferencia	517
A. Creación de una cultura de cumplimiento	518
B. Acceso a la información	522
C. Reducción de costos	524
D. Aspectos que deben tenerse en cuenta al implementar la tecnología de “blockchain”	527
Conclusiones	529
Bibliografía	531

CAPÍTULO DECIMOCUARTO

LA TRANSPARENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES POR PARTE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA OPACIDAD ESTRATÉGICA Y RAZONABLE	533
--	-----

Andrés Felipe Perdomo Giorgi

Introducción	534
I. Planteamiento del problema. El uso de la inteligencia artificial en el procedimiento administrativo tributario	535
II. Hipótesis	537
III. Desarrollo	538
A. La reserva del uso de información en los procedimientos tributarios. Caso del sistema de gestión de riesgos	539
B. El debido proceso en el procedimiento administrativo tributario	540
C. Antítesis. IA de código abierto	541
D. Síntesis. La opacidad del código de las inteligencias artificiales no supone un exceso	542
E. El algoritmo no es reglamento	544
Conclusiones	545
Bibliografía	546

CAPÍTULO DECIMOQUINTO

JUSTICIA DIGITAL

551

Julio Roberto Piza

Introducción

551

I. Fundamentos de la justicia digital

554

II. El juicio en línea

563

Coda

564

Bibliografía

569

PRESENTACIÓN

El International Tax Meeting (ITM) es un evento que organiza el Centro Externadista de Estudios Fiscales desde el año 2009, cuya primera edición fue la gesta del Observatorio Iberoamericano de Tributación Internacional (OITI). Este espacio se ha convertido en un lugar destacado de convergencia para los estudiantes de posgrados en temas de derecho tributario, así como para los expertos que trabajan en estos campos y en los diferentes niveles y espacios de práctica profesional y profundización académica. El ITM representa una oportunidad de encuentro, actualización y profundización en materias fiscales para los alumnos, exalumnos y docentes de los programas que administra el Departamento de Derecho Fiscal y para los investigadores del Centro Externadista de Estudios Fiscales (CEEF). Al tiempo, este evento promueve la integración con la comunidad académica nacional e internacional y con los profesionales de los sectores público y privado.

Para su décima quinta edición, la Universidad convocó a una reunión en modalidad híbrida que se desarrolló el 2 de noviembre de 2022. Al ITM concurrieron diferentes invitados nacionales e internacionales, además de profesionales y docentes que participaron de la convocatoria abierta para desarrollar la agenda académica. En efecto, para esta edición del evento se realizó por primera vez un *call for papers* para elegir a los panelistas, de los que se

recibieron más de dieciocho proyectos a partir de los cuales se realizó una juiciosa selección. El producto de esa convocatoria y de la retroalimentación que se dio dentro del proceso de preparación de las mesas académicas del ITM y de la presentación misma de los paneles permitió llegar al texto que tiene usted ahora en sus manos.

Dicho procedimiento abierto pidió a los interesados que propusieran textos académicos que analizaran algún aspecto relacionado con el tema “La tributación en la era digital. ¿Cuál es el impacto de la disrupción tecnológica en el derecho tributario sustancial, en el procedimiento tributario y en la administración de justicia?”, teniendo en cuenta que en este mundo globalizado, con aceleración de los procesos de transformación digital con ocasión de la pandemia generada por la COVID-19, se vieron redefinidos varios paradigmas económicos y fiscales. Este tema nos ofreció la oportunidad de explorar las complejidades y desafíos que surgen con la creciente digitalización de la economía, abriendo un espacio para discutir y analizar los modelos impositivos más adecuados. También permitió a los diferentes actores interesados comprender cómo las empresas operan en el mundo digital, cómo los Gobiernos están adaptando sus políticas tributarias y cómo se pueden equilibrar la innovación tecnológica y la justicia fiscal.

La agenda académica del evento y la formación de este libro contaron con el apoyo de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), en virtud del convenio celebrado entre esa institución y la Universidad Externado en 2022, y se articuló con el proyecto “Fiscalidad de la economía digital: repensando determinados parámetros de la tributación internacional”, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (ref. PID2021-126232OB-I00).

En este libro abordamos temas candentes que están redefiniendo el panorama tributario global. Con un exhaustivo análisis de los trabajos que se presentaron en nuestro evento del año pasado, exploraremos cómo la tributación se adapta a la digitalización, considerando conceptos como *el problema de la definición y la tributación de los criptoactivos, la implementación de nuevas tecnologías como herramienta para la fiscalización y los límites y desafíos de aquella en un contexto moderno*.

La obra, que se divide en cuatro partes, reúne el esfuerzo investigativo de varios autores que presentaron sus ponencias ante un comité de selección integrado por el CEEF y después las resumieron en los paneles del evento del mes de noviembre de 2022.

En la primera parte, “Criptoactivos y tributación”, abordamos la llegada de las criptomonedas y los activos digitales y cómo su introducción al mercado ha revolucionado la forma en que se realizan las transacciones y se almacena la riqueza. En esta sección, además, examinamos cómo los distintos enfoques regulatorios y fiscales hacia las criptomonedas están dando forma a la tributación de estas nuevas formas de valor.

Para ello, Alfredo Collosa nos cuenta el enorme desafío que presenta la *tokenización* de la economía en el contexto de entender cómo responde el fenómeno tributario a los acontecimientos digitales como los criptoactivos y su naturaleza, el reto que supone el tema respecto de la lucha del lavado de activos —muy desarrollada por el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI)— y cómo se integran las recomendaciones e informes sobre la materia en la estructuración y conceptualización del *staking*, los *tokens* no fungibles (NFT, por sus siglas en inglés) y las finanzas descentralizadas DeFi tanto en el campo tributario como en diferentes órdenes regulatorios.

A continuación, Ana Cristina Triana y Fabián Jaimes comentan en sendos capítulos el desarrollo doctrinal y normativo que se ha dado del fenómeno de los diferentes activos digitales, criptoactivos y NFT en los contextos nacional y comparado. Para ello, se explora la relación, similitudes y diferencias en el contexto colombo-español, el problema que supone una definición de cada uno de los activos involucrados y los esfuerzos desde las disposiciones de órdenes tanto supranacionales como subnacionales para responder a las cuestiones sobre la naturaleza jurídica de los diferentes activos digitales.

Omar Cabrera y Julián Zambrano, por su parte, junto con Steven López Hernández y Juan Esteban Betancur, comentan en asuntos de criptomonedas y NFT qué ocurre en el caso colombiano en materia tributaria, cómo las monedas digitales y los NFT en diferentes supuestos y transacciones darán lugar al hecho generador de varios impuestos, la respuesta de las diferentes instituciones ante su uso popularizado y cómo la respuesta en la aplicación de una digitalización de la economía que supera el alcance regulatorio supone un ejercicio de interpretación e integración a partir de principios generales de la tributación, y de los conceptos de *servicio*, *activos* y sobre relaciones jurídicas civiles y comerciales.

Además, Ana Gabriela Chamorro explora el debate sobre el alcance, incidencia y desarrollo de los criptoactivos en el régimen cambiario, su vinculación al mercado y a las operaciones de cambio, a la liquidación de criptoactivos mediante cuentas de compensación, y cómo supone un desafío a los paradigmas en materia de las competencias y poder de definición del Banco de la República en un contexto globalizado y con tendencias hacia la descentralización.

En la segunda parte, “Servicios digitales, tributación y *fintech*”, miramos el efecto de los diferentes fenómenos del contexto actual en la tributación indirecta, para lo cual la labor de Christian Pérez Merino resulta clave, abordando la experiencia española que se da como respuesta, y se concreta en un impuesto sobre determinados servicios digitales, con los problemas típicos que resultan de su adopción: ¿qué es un servicio digital? ¿Cómo entran en juego la publicidad dirigida, los servicios de intermediación en línea y los servicios de transmisión de datos? ¿Tiene una dimensión de impuesto directo? Como resultado, además, señalará los conflictos que se pueden presentar en España al aplicar aquellas disposiciones, teniendo en cuenta la red de convenios de doble imposición (CDI) suscritos por dicho país, y el ámbito de cobertura de dichos tratados.

Así mismo, Jhon Marlon Rosero realiza un ejercicio que da cuenta de la necesidad de profundizar en la teoría del hecho generador cuando el aspecto de la realidad que supone la manifestación de capacidad económica gravada es la prestación de servicios en el metaverso, no solo teniendo en cuenta los límites en la definición del aspecto material, sino las diferentes consideraciones que podemos tener del aspecto territorial y del elemento subjetivo, según las variables digitales que supone el hecho gravado. En ese sentido, las diferentes formas de interpretar e integrar el ordenamiento jurídico colombiano como respuesta a dichos retos resulta un trabajo valioso en la materia.

En el mismo sentido, Frida Medrano y José Galíndez abordan varios de los retos del impuesto al valor agregado (IVA) en la economía digital. Para ello, señalará cómo la desmaterialización de los servicios, el alcance de las definiciones históricas en materia de comercialización de bienes y prestación de servicios, el crecimiento de un mercado

globalizado sin instituciones aduaneras fuertes y la indefinición en materia de servicios transfronterizos suponen un reto mayúsculo para el derecho tributario en materia de tributación indirecta. Se servirá del principio de destino, y también de las recomendaciones de organismos internacionales para perfilar la necesidad de adaptación que tienen las legislaciones internas respecto del IVA y brindar algunos elementos para ajustarse al mundo globalizado y digitalizado del siglo XXI.

Además, Erick Rincón nos brinda el elemento de interdisciplinaria a este trabajo, aportando los elementos para la construcción de un concepto de *fintech* de acuerdo con su objetivo y virtud principal, como lo es la inclusión financiera en el contexto de los diferentes segmentos —consumidores, empresas y Estado—, entendiendo este fenómeno disruptivo como una oportunidad para la transformación digital en el contexto de los servicios financieros.

En la tercera parte, “Robotización y tributación”, María Julieta Sarmiento y Yoner Ojeda se preguntan por la comprensión del fenómeno tecnológico en el aspecto material de la tributación directa. Reconocerán que la incorporación de robots y de inteligencia artificial a los procesos industriales, comerciales y de prestación de servicios supone un reto y repercute directamente en las fuerzas de trabajo y la ordenación del capital, ejes de las manifestaciones de capacidad económica gravada, lo que se refleja en la necesidad de repensar ciertos ejes de la tributación, teniendo en cuenta el efecto en materia de seguridad social y recaudo. Para ello considerarán la implementación e (in)viabilidad de un *robot tax* o un *AI tax*, así como otras medidas de contenido fiscal y extrafiscal que atiendan la conmoción prevista en el orden económico, teniendo en cuenta la necesidad de armonizar la respuesta prevista

por el ordenamiento en un contexto de “cuarta revolución industrial”.

Finalmente, en la cuarta parte, “Cumplimiento, procedimiento y justicia digital”, Jorge Leonardo Rodríguez nos brinda una perspectiva optimista sobre el cumplimiento en la era digital y cómo la tecnología *blockchain* materializa soluciones a diferentes necesidades históricas en materia de gestión, cumplimiento y fiscalización, con especial énfasis en los precios de transferencia, según los objetivos que se plantean en la Acción 13 de BEPS, no siendo ajeno el estudio, eso sí, a las dificultades del tema, teniendo en cuenta los recursos disponibles, el desarrollo e implementación del *software* y la preparación de los diferentes operadores para su aplicación.

En seguida, Andrés Felipe Perdomo nos presenta una posición que resulta parcialmente controversial, respecto de la posible afectación del derecho al debido proceso y a la contradicción en el contexto de procedimientos administrativos que integren inteligencias artificiales a sus procesos de tomas de decisiones. Se servirá de los avances en la materia para afirmar que no es conveniente la apertura de los códigos en el procedimiento administrativo tributario y que su opacidad, a la vez, no resulta nugatoria de los citados derechos.

Por último, Julio Roberto Piza expone los avances colombianos en materia de justicia digital y cómo la administración de justicia en Colombia se ha preparado y ha avanzado en materia de implementación tecnológica. Profundizará en el desarrollo normativo y reglamentario que ha servido como ambiente propicio para la adopción y adaptación de la rama judicial a los retos de la digitalización de las controversias y de los instrumentos de administración de justicia.

En resumen, hemos reunido una diversidad de enfoques y perspectivas que reflejan la complejidad de la tributación en la era digital. Este libro representa un esfuerzo colaborativo e investigativo para comprender y abordar los desafíos fiscales que surgen en un mundo cada vez más interconectado y tecnológico, además de ser una reivindicación de los espacios académicos abiertos, sustentados en el mérito y el pluralismo. Esperamos que esta obra inspire un diálogo continuo, futuras investigaciones y una acción informada en el ámbito de la tributación digital.

Para terminar, queremos expresar nuestro agradecimiento a los autores, panelistas, equipo administrativo y al público que nos acompañó en la décima quinta edición del ITM, por haber compartido y enriquecido esa visión que ahora se materializa. Así mismo, a los miembros del Departamento de Publicaciones, por su continuo esfuerzo por llevar en las mejores condiciones las obras de los autores a sus lectores. Por supuesto, nuestro mayor reconocimiento a la Dra. Olga Lucía González Parra, directora del Departamento de Derecho Fiscal, por su continuo apoyo, aliciente y estímulo para desarrollar espacios académicos como los que dieron origen a esta obra, por inspirarnos y ser un ejemplo de perseverancia y rigor, y especialmente, por compartir ese sueño de academia y sociedad.

JOSÉ MANUEL CASTRO ARANGO
ANDRÉS FELIPE PERDOMO GIORGI
Editores