# ÍNDICE

# **PARTE PRIMERA**

# LOS ROBOTS Y SU IMPACTO

# **CAPÍTULO I**

# **CONCEPTO Y CLASES**

- A. Concepto jurídico de robot
  - 1. ¿Qué es un robot?
    - a) Aparición del concepto de "robot"
    - b) Evolución histórica
      - i. Definición de robot por la industria
      - ii. Definición de robot por la doctrina científica
  - 2. La definición jurídica de robot y su necesidad
    - a) Ausencia de definición jurídica de robot
    - b) Posibilidad de una definición jurídico-tributaria de robot
    - c) Propuesta de una definición jurídico-tributaria de robot
- B. Clases de robots en la actualidad
  - 1. Criterios empleados en las posibles clasificaciones de robots
  - 2. Robots arquetipo según sus características
    - a) Drones
    - b) Vehículos autónomos
    - c) Softbots e Inteligencia Artificial
    - d) Robots humanoides: androides y cíborgs
  - 3. Robots arquetipo según su uso
    - a) Maquinaria industrial
    - b) Robots sanitarios
      - i. Robots protésicos y rehabilitadores
      - ii. Robots de atención y cuidado
      - iii. Robots quirúrgicos
    - c) Robots espaciales y militares

# **CAPÍTULO II**

# SOBRE LA NECESIDAD DE LA INTERVENCIÓN PÚBLICA PARA AFRONTAR LOS RETOS PLANTEADOS POR LA ROBÓTICA

- A. El impacto de la robótica
  - 1. La repercusión de la robótica en el mercado laboral
    - a) Porcentaje de automatización
    - b) Velocidad e intensidad de la automatización
    - c) El fenómeno del "Off-Shoring" y "Reshoring"
  - 2. La repercusión de la robótica en la Economía
    - a) La desigualdad económica
- B. Sobre la necesidad de regular los robots
  - 1. El marco jurídico de los robots
    - a) Adecuación del sistema jurídico a las nuevas y emergentes realidades
    - b) Necesidad de seguridad jurídica
  - 2. La finalidad de la imposición a los robots
    - a) Fines extrafiscales
    - b) Las necesidades de recaudación
      - i. La renta básica universal
      - ii. Adaptación al nuevo mercado laboral por parte de empresas y trabajadores
- C. Principios generales sobre la regulación jurídica de los robots
  - 1. Principios del Derecho de los Robots
  - 2. Principios propios del Derecho Tributario

#### **PARTE SEGUNDA**

# **PERSONALIDAD**

# CAPÍTULO III

# PERSONALIDAD DE LOS ROBOTS

- A. ¿Qué es la personalidad?
  - 1. Concepto de personalidad
  - 2. Evolución histórica
    - a) La personalidad jurídica en Roma
      - i. Las personas
      - ii. Las fundaciones y asociaciones
      - iii. Los esclavos
    - b) La personalidad jurídica de las sociedades
    - c) Los animales: de seres semovientes a sensibles
    - d) La personalidad robótica o electrónica
      - i. Comparativa entre personas y robots
      - ii. La personalidad jurídica tradicional frente a un nuevo tipo de personalidad: La posibilidad de utilizar tipos de persona jurídica ya existentes, como la sociedad mercantil o la fundación iii. La personalidad robótica como una evolución de la personalidad jurídica: La posibilidad de atribuir capacidad jurídica general a los robots creando así una nueva forma de persona jurídica iv. La capacidad de obrar de los robots y la "capacidad de representación"
- B. ¿Es preciso otorgar a los robots personalidad?
  - 1. La necesidad de otorgar personalidad a los robots
  - 2. Los robots como sujetos pasivos de obligaciones tributarias
    - a) Robots como entes con personalidad
      - i. Capacidad jurídica
      - ii. Capacidad de obrar
    - b) Robots como entes de hecho

- i. Capacidad tributaria especial: ¿Un impuesto a los robots o a los propietarios de los robots? Crítica de la tesis de la capacidad tributaria especial
- ii. Los propietarios, usuarios y fabricantes como sujetos pasivos de obligaciones tributarias
- iii. Capacidad económica y de contribuir

#### C. Conclusiones

#### **PARTE TERCERA**

#### FISCALIDAD Y ROBÓTICA

#### CAPÍTULO IV

# TRATAMIENTO FISCAL ACTUAL DE LOS ROBOTS

- A. Comparación de la situación fiscal del robot frente a la situación fiscal del trabajador
  - 1. La situación contable actual del robot
  - 2. Los gastos de las sociedades
    - a) Amortizaciones de los robots
    - b) Salarios y cotizaciones a la Seguridad Social
- B. Sujeto de subvenciones, deducciones e incentivos fiscales a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)
  - 1. Tipos
    - a) Financiación directa e indirecta
    - b) Incentivos fiscales directos e indirectos
    - c) Input and output incentives
  - 2. Incentivos fiscales en la Ley del Impuesto sobre Sociedades
    - a) Reducción de las rentas procedentes de determinados activos intangibles
    - b) Deducción por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica
    - c) La libertad de amortización prevista en el artículo 12.3 LIS
  - 3. Incentivos fiscales a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el Derecho comparado

- a) Francia
- b) Austria
- c) Holanda
- d) Portugal
- e) Reino Unido
- f) Italia
- g) Chile
- 4. La coexistencia de incentivos fiscales y el gravamen a los robots
- 5. Los incentivos fiscales a la investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la robótica como solución

# **CAPÍTULO V**

# LA CUESTIÓN DE LA COMPETENCIA EN EL DERECHO ESPAÑOL

- A. El régimen de competencias tributarias en la Constitución
- B. La necesidad de evitar la proliferación de Impuestos autonómicos en el ámbito de la robótica
  - C. Posibles soluciones
  - 1. La creación de un impuesto estatal
  - 2. Una reforma de la LOFCA
  - 3. La alternativa del impuesto estatal cedido
  - 4. La alternativa de una Ley ordinaria de armonización
- D. Conclusiones

# **CAPÍTULO VI**

# **IMPUESTO SOBRE LOS ROBOTS**

- A. El nuevo impuesto sobre los robots
  - 1. Diferentes tipos de imposición
    - a) Imposición directa e indirecta
    - b) Imposición subjetiva y objetiva
    - c) Imposición personal y real
  - 2. Estructura del impuesto sobre los robots

- a) Elemento subjetivo
- b) Elemento objetivo
- 3. El concepto de rentas imputadas teóricas
- B. Perspectiva internacional
  - 1. Impacto en los CDI
  - 2. Los robots como establecimiento permanente
    - a) Aplicación del establecimiento permanente tradicional
    - b) El nuevo concepto de establecimiento permanente digital
- C. Otras formas de tributación de los robots: Impuestos y Tasas
  - 1. Creación de varios tributos
  - 2. Adaptación de los tributos ya existentes
    - a) IRPF, IS e IRNR
    - b) IVA
    - c) Otros
      - i. IEDMT
      - ii. Impuesto Especial sobre la Electricidad
      - iii. Tasa por reserva del dominio público radioeléctrico
- D. Cotizaciones a la Seguridad Social
  - 1. Concepto y naturaleza de las cotizaciones
  - 2. Reforma del concepto de cotizaciones para adecuarlo a una posible cotización robótica a la Seguridad Social
- E. Otras soluciones
  - 1. Tobin Tax o Impuesto sobre las Transacciones Financieras
  - 2. Tasa Google o Impuesto sobre los servicios digitales
  - 3. Soluciones conexas que afectan a los robots
    - a) BICIS y BICCIS
- F. Conclusiones

# **CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFÍA**