

UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PROPIEDAD INTELECTUAL

**“PROTECCIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO (GUI) COMO DISEÑO
INDUSTRIAL EN EL ENTORNO DIGITAL VENEZOLANO.”**

Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en Propiedad Intelectual,

presentado por:

Núñez Valera, Antonieta Eulymar

C.I: V-24.975.403

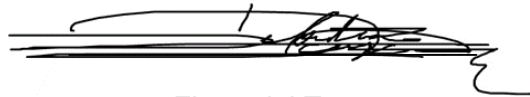
Tutor: Profesor Sebastián González Yanes

Caracas, julio 2026

CARTA DE CONFIRMACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **SEBASTIÁN GONZÁLEZ YANES**, C.I. N° **V-11.312.391**, CONFIRMO QUE **EL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO** presentado por el estudiante **ANTONIETA EULYMAR NÚÑEZ VALERA**, C.I. **V-24.975.403**, cursante de la **Especialización de Propiedad Intelectual**, titulado **“PROTECCIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO (GUI) COMO DISEÑO INDUSTRIAL EN EL ENTORNO DIGITAL VENEZOLANO”**, al cual me comprometí en orientar desde el punto de vista académico cumple con los requisitos para su presentación.

A los 2 días del mes julio de 2026.



Firma del Tutor

Datos del Tutor:

Nombre y Apellido: Sebastián González Yanes

Cédula: V-11.312.391

AUTORIZACIÓN

Yo, **ANTONIETA EULYMAR NÚÑEZ VALERA**, mayor de edad, domiciliado(a) en Cracas, portador(a) de la cédula de identidad número **V-24.975.403**, autor(a) del trabajo especial de grado titulado **“PROTECCIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO (GUI) COMO DISEÑO INDUSTRIAL EN EL ENTORNO DIGITAL VENEZOLANO”**, presentado ante la Universidad Monteávila para optar al título de **Especialista en Propiedad Intelectual**, otorgo mi autorización a la Universidad para comunicar públicamente mi obra en su Repositorio Institucional.

Esta autorización es válida para que el trabajo especial de grado sea usado, divulgado y prestado, en formato impreso, digital, electrónico, virtual y para usos en redes, internet, intranet y en general por cualquier formato conocido o por conocer, donde se garantizará:

- El reconocimiento de mi autoría sobre la obra.
- La conservación de la obra entregada a través del Repositorio Institucional.
- La reproducción y/o transformación a cualquier formato, que permita su legibilidad en las diferentes herramientas ofrecidas por las tecnologías de información y comunicación.
- La visibilidad en internet a través de motores de búsqueda, directorios y demás medios de difusión del conocimiento interoperables con el Repositorio Institucional.

Caracas, 03 de julio de 2026.



RESUMEN

El presente trabajo analiza la protección de las interfaces gráficas de usuario (GUI) como diseño industrial en el entorno jurídico venezolano, a partir del estudio comparado de los sistemas estadounidense y europeo. Se examina la naturaleza jurídica de las GUI como manifestaciones visuales autónomas respecto del software subyacente, y se evalúa su elegibilidad bajo el régimen de diseños industriales vigente en Venezuela —la Ley de Propiedad Industrial de 1955— identificando los vacíos normativos que impiden su protección efectiva. El análisis concluye que la protección de GUI como diseños industriales es jurídicamente viable bajo el marco vigente mediante interpretación evolutiva del artículo 24 de la Ley, la adopción de la Subclase 14-04 de la Clasificación de Locarno y el desarrollo de directrices administrativas por parte del SAPI, sin perjuicio de que una reforma legislativa resulte necesaria para alcanzar certeza jurídica plena. Se formulan criterios jurídicos recomendados para la evaluación de solicitudes de registro de GUI y lineamientos para la armonización progresiva del sistema venezolano con los estándares internacionales consolidados.

Palabras clave: interfaces gráficas de usuario, diseño industrial, propiedad intelectual, Venezuela, protección jurídica, derecho comparado.

This paper analyzes the protection of graphical user interfaces (GUIs) as industrial designs under Venezuelan law, drawing on a comparative study of the United States and European Union systems. It examines the legal nature of GUIs as visual manifestations independent of the underlying software, and evaluates their eligibility under Venezuela's current industrial design regime —the Industrial Property Act of 1955— identifying the normative gaps that prevent their effective protection. The analysis concludes that GUI protection as industrial designs is legally viable under the existing framework through an evolutionary interpretation of Article 24 of the Act, the adoption of Locarno Classification Subclass 14-04, and the development of administrative guidelines by the SAPI, without prejudice to the need for legislative reform to achieve full legal

certainty. The paper sets forth recommended legal criteria for the examination of GUI registration applications and guidelines for the progressive harmonization of the Venezuelan system with consolidated international standards.

Keywords: graphical user interfaces, industrial design, intellectual property, Venezuela, legal protection, comparative law.

INDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	11
I.1. Planteamiento del Problema	11
I.2. Objetivos	13
I.2.1. Objetivo General	13
I.2.2. Objetivos Específicos	13
I.3. Justificación	14
I.4. Alcance y Delimitación	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	16
II.1. Las Interfaces Gráficas de Usuario.	16
II.1.1. Concepto y características	16
II.1.2. Elementos visuales que componen una GUI	17
II.1.3. Función estética vs. función técnica	19
II.1.4. GUI como activos intangibles y diferenciadores en el mercado digital	22
II.2. Propiedad Intelectual: marco de protección	23
II.2.1. El Derecho de autor	24
II.2.2. El Diseño Industrial	28
II.3. Protección de Las Interfaces Gráficas de Usuario	35
II.3.1. Enfoques tradicionales: Copyright vs. Patentes vs. Diseño Industrial	35
II.3.2. ¿Por qué las GUI son discutidas en el marco del diseño industrial?	37
II.3.3. Precedentes doctrinales y jurisprudenciales relevantes	37
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	39
III.1. Línea y tipo de investigación	39
III.2. Técnicas y herramientas de recolección documental	39
III.3. Procedimiento para el análisis comparado	40

III.4. Método para la presentación y análisis de resultados	40
CAPÍTULO IV. LAS INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO (GUI): ACTIVOS	
DIFERENCIADORES	41
IV.1. Valor estratégico de las GUI en la industria tecnológica	41
IV.2. Rol de las GUI en la experiencia de usuario (UX) y su impacto comercial	41
IV.3. GUI como herramienta de posicionamiento y branding digital	42
IV.4. La importancia empresarial de proteger las GUI	43
IV.5. Problemas asociados a la falta de protección clara en Venezuela	43
CAPÍTULO V. ANÁLISIS COMPARADO INTERNACIONAL DE LA PROTECCIÓN DE LAS	
GUI	45
V.1. Estados Unidos (Design Patents)	45
V.1.1. Elegibilidad de GUI como design patents	45
V.1.2. Criterios prácticos aplicados por USPTO	48
V.1.3. Casos emblemáticos (Apple v. Samsung y otros)	50
V.1.4. Traspies y limitaciones del sistema norteamericano	53
V.2. Régimen Comunitario de Diseño (RCD – Unión Europea)	55
V.2.1. Elegibilidad de GUI como dibujos o modelos comunitarios	55
V.2.2. Criterios de novedad y carácter singular aplicados por EUIPO	57
V.2.3. Problemas prácticos y casos disputados	59
V.2.4. Resistencias o interpretaciones restrictivas	61
V.3. Reflexiones comparadas	62
V.3.1. Tendencias internacionales emergentes	62
V.3.2. Razones por las que las empresas prefieren el diseño industrial sobre el derecho de autor	64
V.3.3. Lecciones aplicables al contexto venezolano	66
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS DEL MARCO JURÍDICO VENEZOLANO	69

VI.1. Protección bajo el Derecho de Autor	69
VI.1.1. Alcances reales sobre interfaces digitales	69
VI.1.2. Problemas de protección frente a copias y similitudes	70
VI.1.3. Práctica administrativa y jurisprudencial venezolana (si existe)	71
VI.2. Protección bajo el Diseño Industrial	72
VI.2.1. Regulación vigente y análisis técnico-jurídico de elegibilidad	72
VI.2.2. Vacíos y limitaciones prácticas del sistema venezolano	74
VI.3. Análisis crítico de idoneidad pragmática en Venezuela	75
VI.3.1. ¿Es viable proteger GUI como diseños industriales en Venezuela?	75
VI.3.2. Obstáculos prácticos, institucionales y culturales	76
VI.3.2.1. Cultura institucional y la resistencia al “no se puede”	76
VI.3.3. Perspectiva de los actores económicos (desarrolladores, startups, empresas tecnológicas)	77
CAPÍTULO VII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA: PROTECCIÓN DE LAS GUI EN VENEZUELA	79
VII.1. Síntesis comparada entre derecho de autor y diseño industrial aplicable a GUI	79
VII.2. Criterios jurídicos recomendados para la protección de GUI como DI	80
VII.3. Lineamientos para fortalecer la interpretación administrativa del SAPI	82
VII.4. Consideraciones para una eventual armonización con estándares internacionales	84
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
ANEXOS	93

INTRODUCCIÓN

Las interfaces gráficas de usuario (GUI) constituyen hoy el principal punto de contacto entre el ser humano y los sistemas digitales. Iconos, menús, ventanas y animaciones de transición no son elementos decorativos: son el medio a través del cual millones de usuarios interactúan diariamente con dispositivos, aplicaciones y plataformas. Su diseño requiere inversión creativa, técnica y económica significativa; su copia es sencilla y sus consecuencias para la posición competitiva de quien las desarrolla pueden ser devastadoras. El litigio *Apple v. Samsung* —que generó el mayor veredicto por infracción de diseño industrial en la historia estadounidense— demostró que una GUI puede valer más de mil millones de dólares y que su protección jurídica es una decisión estratégica de primer orden para cualquier empresa tecnológica.

Venezuela no es ajena a esta realidad. Su ecosistema tecnológico cuenta con desarrolladores, startups y empresas de software que crean interfaces digitales con vocación de diferenciación en mercados locales e internacionales. Sin embargo, el marco jurídico venezolano en materia de propiedad industrial permanece anclado en la Ley de Propiedad Industrial de 1955, instrumento concebido para un mundo de objetos físicos manufacturados que no contempla los activos digitales del siglo XXI. Esta brecha normativa deja sin protección formal uno de los activos más valiosos del ecosistema tecnológico nacional: la apariencia visual de sus productos digitales.

El presente Trabajo Especial de Grado tiene por objeto analizar la protección de las GUI como diseño industrial en el entorno jurídico venezolano, a partir del estudio comparado de los sistemas estadounidense y europeo, con miras a formular una propuesta concreta que permita avanzar hacia su protección efectiva bajo el marco normativo vigente y en el contexto de una eventual reforma legislativa. El trabajo parte de la premisa de que la protección de GUI como diseños industriales no es una innovación jurídica radical: es una práctica consolidada internacionalmente que Venezuela puede adoptar con los instrumentos normativos e

institucionales que ya posee, adaptados mediante interpretación evolutiva, directrices administrativas y voluntad institucional.

La investigación se desarrolla a lo largo de siete capítulos. Los primeros tres establecen el marco teórico: la naturaleza jurídica del diseño industrial como categoría de propiedad intelectual, la definición y caracterización de las GUI como objetos susceptibles de protección, y los criterios conceptuales que permiten distinguir sus elementos protegibles de los excluidos por razones funcionales. El cuarto capítulo analiza el valor estratégico de las GUI como activos diferenciadores en la industria tecnológica. Los capítulos quinto y sexto desarrollan el análisis comparado de los sistemas europeo y estadounidense y el diagnóstico del marco jurídico venezolano. El séptimo capítulo formula la propuesta, articulando criterios jurídicos recomendados, lineamientos para la interpretación administrativa del SAPI y consideraciones para una eventual armonización con estándares internacionales.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

I.1. Planteamiento del Problema

Las interfaces gráficas de usuario (en inglés Graphical User Interface, GUI) “son un tipo de interfaz que permite a los usuarios de un sistema interactuar con él a través de iconos gráficos e indicadores visuales, en oposición a las interfaces basadas en texto” (Colino Barrigón, J. 2015, p.10). Constituyen un componente esencial en el desarrollo de software, aplicaciones móviles, plataformas digitales y sistemas operativos. A través de ellas se construye la experiencia de usuario, se refleja identidad visual y se agregan ventajas competitivas a productos digitales.

Desde la perspectiva de la propiedad intelectual, las GUI pueden ser analizadas como objetos susceptibles de protección, no solo por su funcionalidad — lo cual no se descarta — sino por su expresión visual y estética, a lo cual se concentrará este trabajo, lo que abre la posibilidad de su protección tanto bajo el régimen de derecho de autor como el régimen de diseño industrial. Según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), el diseño industrial “constituye el aspecto ornamental de un artículo (...) puede consistir en rasgos tridimensionales, como la forma o la superficie de un artículo, o en rasgos bidimensionales, como motivos, líneas o colores” (OMPI, 2022, párr.1 y 2).

En jurisdicciones como la Unión Europea, Estados Unidos, Japón y Corea del Sur, la protección de interfaces gráficas mediante el sistema de diseños industriales ha sido reconocida, implementada y regulada. Por ejemplo, la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO) concede títulos de dibujos o modelos comunitarios a GUI que cumplen con los requisitos de novedad y carácter singular. En Estados Unidos, la Oficina de Patentes (USPTO) otorga títulos de patentes de diseños o “ornamental design patents” a GUIs, siempre que el diseño sea ornamental y no funcional.

En el caso venezolano, si bien tradicionalmente se ha asociado la protección de software y sus elementos visuales al derecho de autor, en este trabajo se pretende argumentar y explicar

que las GUI —en la medida en que se representen como formas estéticas nuevas, visibles y no funcionales— pueden ser protegidas como diseños industriales —nominados en la Ley de Propiedad Industrial venezolana como “dibujos o modelos industriales—, en concordancia con principios generales del derecho internacional y con la práctica del Servicio Autónomo de Propiedad Intelectual (SAPI), que ha recibido solicitudes de protección de diseños en diversas áreas aplicados a productos en diversas áreas industriales y destinados al más amplio abanico de usos y funcionalidades.

A pesar de esta posibilidad, existen dudas prácticas y jurídicas sobre cuál régimen resulta más idóneo para la protección de las GUI en Venezuela. Por un lado, el derecho de autor ofrece una protección automática, pero menos específica para elementos visuales con capacidades funcionales o con alto grado de interacción técnica. Por el otro, el diseño industrial, aunque requiere someterse a un examen de fondo y posterior concesión y al cumplimiento de ciertos requisitos de novedad y originalidad, podría ofrecer una protección más enfocada en la dimensión estética de las interfaces.

La situación descrita plantea interrogantes sobre la idoneidad del enfoque bajo la modalidad de diseño industrial en contraste o en comparación a la alternativa del derecho de autor como vía de protección de las GUI . Esto incluye considerar aspectos como los requisitos formales, el alcance de la protección, la duración, el ejercicio del derecho de exclusivo desde el punto de vista práctico y estratégico y las herramientas jurídicas disponibles para reivindicar el título frente a infracciones. La necesidad de evaluar no solo la elegibilidad formal de las GUI como diseños industriales, sino también la idoneidad pragmática de esta vía frente al derecho de autor, así como los obstáculos que podrían surgir en un país donde el criterio predominante es, muchas veces, negacionista.

Partiendo de la premisa de que las interfaces gráficas de usuario pueden conceptualizarse como representaciones visuales bidimensionales con función estética, y que tanto el derecho de autor como el diseño industrial ofrecen soluciones jurídicas para su

protección, esta investigación busca evaluar comparativamente ambas figuras en el contexto venezolano, con el fin de establecer cuál de ellas resulta más adecuada en función de la naturaleza de las GUI y de los intereses de sus creadores.

I.2. Objetivos

I.2.1. Objetivo General

Analizar la viabilidad jurídica y la elegibilidad de la protección de las interfaces gráficas de usuario (GUI) para su protección como diseños industriales, mediante el estudio del marco jurídico internacional (Estados Unidos y Régimen Comunitario de Diseño (RCD)) y venezolano, con el fin de establecer criterios jurídicos que orienten su adecuada protección en el entorno digital.

I.2.2. Objetivos Específicos

- 2.2.1. Examinar el concepto, naturaleza y relevancia jurídica de las interfaces gráficas de usuario (GUI) como activos diferenciadores en el entorno digital contemporáneo, desde una perspectiva conceptual y funcional, para comprender su valor como activos intangibles protegidos.
- 2.2.2. Analizar los regímenes de la protección jurídica de las GUI, con base en el derecho comparado (Estados Unidos y Régimen Comunitario de Diseño (RCD)), para identificar los criterios de protección internacional.
- 2.2.3. Comparar los regímenes de derecho de autor y diseño industrial en Venezuela, mediante el estudio del marco normativo venezolano en materia de propiedad industrial, a fin de identificar sus alcances, ventajas y limitaciones en relación con la protección de las GUI.
- 2.2.4. Establecer criterios jurídicos para la protección de las GUI en Venezuela, desde el enfoque comparativo de su protección nacional e internacional, para promover la incorporación de la protección de las GUI como diseños

industriales, conforme a estándares internacionales y al contexto jurídico nacional.

I.3. Justificación

El tema propuesto reviste novedad, dado que en el contexto venezolano no existen estudios sistematizados que aborden comparativamente la protección de las GUI desde la perspectiva del diseño industrial frente al derecho de autor. Hasta ahora, la protección de software se ha enfocado principalmente en el código fuente y en las obras digitales bajo el régimen autoral, sin atender con profundidad la dimensión estética e interactiva de las interfaces como expresión visual diferenciadora.

Su abordaje resulta además útil, al identificar y proponer criterios jurídicos que orienten a los creadores, desarrolladores y diseñadores venezolanos en el proceso creativo y en la elección del mecanismo más apropiado para proteger sus interfaces. Esta claridad puede traducirse en mejores estrategias, mayor seguridad jurídica, estímulo a la innovación y alineación con prácticas internacionales de protección en el ámbito digital.

La investigación es también importante, porque se inserta en un contexto donde la transformación digital exige adaptar los marcos interpretativos de la propiedad intelectual a nuevas formas de creación, circulación y aseguramiento de valor intangible. Determinar con fundamento cuál régimen resulta más eficaz para la protección de GUI en Venezuela puede fortalecer el ecosistema legal y tecnológico del país.

I.4. Alcance y Delimitación

Esta investigación no implica un análisis técnico sobre el desarrollo o funcionalidad de las interfaces gráficas, ni una evaluación de su viabilidad técnica como software. Se enfocará exclusivamente en el análisis jurídico de las formas de protección aplicables a las GUI desde la perspectiva del derecho venezolano, con apoyo en el derecho comparado.

Se delimita al contexto jurídico venezolano actual, considerando tanto la legislación vigente como la práctica institucional del SAPI, sin pretender la elaboración de una propuesta

legislativa integral ni extenderse a otras áreas de la propiedad intelectual como las patentes o los secretos industriales.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

II.1. Las Interfaces Gráficas de Usuario.

II.1.1. Concepto y características

Las interfaces gráficas de usuario, comúnmente conocidas por sus siglas en inglés GUI (*Graphical User Interfaces*), constituyen el medio visual a través del cual las personas interactúan con dispositivos electrónicos y sistemas computacionales. Su naturaleza híbrida entre lo funcional y lo estético las posiciona en una zona de intersección que desafía las categorías tradicionales de la propiedad intelectual.

Desde una perspectiva técnica, Koukal (2019) adopta la definición de Stigler, quien caracteriza las GUI como "un entorno informático que permite a un usuario interactuar con el ordenador a través de elementos visuales como iconos, menús desplegables, punteros, dispositivos señaladores, botones, barras de desplazamiento, ventanas, animaciones de transición y cuadros de diálogo" (p. 146, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta conceptualización enfatiza la multiplicidad de componentes que integran una interfaz gráfica, cada uno con características visuales propias y funciones específicas dentro del ecosistema de interacción.

Sin embargo, la definición técnica no agota la naturaleza jurídica de las GUI. Koukal precisa que las interfaces deben considerarse "principalmente como la 'apariencia y sensación' de un programa informático" (Koukal, 2019, p. 147, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), estableciendo una delimitación fundamental: las GUI "cubren únicamente los efectos visuales (es decir, no literales) del funcionamiento de un programa informático y, por tanto, la GUI como tal no contiene ni códigos ni componentes funcionales de la aplicación de software" (Koukal, 2019, p. 147, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta distinción resulta determinante porque separa conceptualmente el aspecto visual perceptible de la interfaz del código subyacente que la genera.

La Intellectual Property Owners Association (IPO) ofrece una definición más sintética pero igualmente funcional: "una interfaz gráfica que facilita la interacción humana con un dispositivo electrónico" (IPO, 2009, p. 2, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). A partir de esta premisa, el documento desarrolla una taxonomía que clasifica las GUI en tres categorías principales: el *desktop* o escritorio completo que constituye "(..) toda el área en una pantalla, donde una pantalla se refiere a todo el espacio de trabajo del usuario y no está necesariamente confinado a los límites de un solo monitor" (IPO, 2009, p. 2, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic); los componentes individuales como punteros, iconos, ventanas y menús; y los efectos transicionales que crean experiencias visuales dinámicas.

Desde la perspectiva de sus características esenciales, las GUI presentan una dualidad estructural que dificulta su encuadramiento en categorías jurídicas tradicionales. Por un lado, poseen una dimensión estrictamente visual manifestada en colores, formas, disposiciones espaciales, tipografías y elementos gráficos que configuran su apariencia externa. Esta dimensión estética es la que percibe directamente el usuario final y la que genera asociaciones psicológicas con marcas, productos o servicios específicos.

Por otro lado, las GUI incorporan una dimensión funcional inevitable, ya que su razón de existir es facilitar la interacción efectiva entre usuario y máquina. Cada elemento visual cumple una función operativa: un botón permite ejecutar comandos, un menú desplegable organiza opciones, un icono simboliza una acción o archivo.

II.1.2. Elementos visuales que componen una GUI

La comprensión detallada de los componentes que integran una interfaz gráfica resulta indispensable para evaluar posteriormente su protegibilidad bajo distintos regímenes jurídicos. La IPO (2009) proporciona un catálogo sistemático de estos elementos, que pueden agruparse en tres categorías funcionales.

En primer lugar, los elementos de navegación y control incluyen el puntero, definido como "un símbolo que aparece en la pantalla que el usuario mueve para seleccionar objetos y

comandos" (IPO, 2009, p. 3, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic); los menús, caracterizados como "una GUI que permite a los usuarios ejecutar comandos seleccionando una opción de una lista de opciones" (IPO, 2009, p. 4, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic); y los botones, que materializan visualmente las acciones ejecutables por el usuario. Estos componentes constituyen los mecanismos primarios de interacción.

En segundo lugar, los elementos de representación y organización comprenden los iconos, conceptualizados como "un símbolo gráfico en una pantalla de visualización de computadora que generalmente sugiere el tipo de objeto representado o el propósito de una función disponible" (IPO, 2009, p. 3, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), y las ventanas, descritas como "cajas rectangulares que aparecen en una pantalla de computadora que muestran archivos o salida de programas, que generalmente pueden moverse y redimensionarse, y que facilitan la multitarea" (IPO, 2009, p. 4, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Estos elementos estructuran visualmente la información presentada al usuario.

En tercer lugar, el desktop o escritorio funciona como contenedor general, definido como "toda el área en una pantalla" que configura "todo el espacio de trabajo del usuario" sin estar "necesariamente confinado a los límites de un solo monitor" (IPO, 2009, p. 2, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). El escritorio integra todos los demás elementos en una experiencia visual coherente y constituye la manifestación más completa de la identidad visual de un sistema operativo o aplicación.

Esta taxonomía evidencia que las GUI no son entidades monolíticas sino conjuntos complejos de componentes interrelacionados. Cada elemento puede ser objeto independiente de protección, pero su valor comercial y estético frecuentemente reside en la combinación específica y el equilibrio visual del conjunto. Esta realidad plantea interrogantes sobre si la protección debe enfocarse en elementos aislados o en el diseño global de la interfaz.

II.1.3. Función estética vs. función técnica

La distinción entre los aspectos estéticos y funcionales de las GUI constituye una de sus características estructurales más relevantes, derivada de la naturaleza dual de estos elementos visuales. Han, Forbes y Schaefer (2019) definen esta dualidad señalando que "la funcionalidad se refiere al desempeño de un producto, y la estética representa los atractivos visuales y ergonómicos del producto" (p. 259, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). A diferencia de obras artísticas tradicionales cuya finalidad es primordialmente contemplativa o expresiva, las interfaces gráficas nacen con un propósito operativo: mediar la interacción entre usuario y sistema. Sin embargo, esta mediación se materializa a través de decisiones visuales que van más allá de la mera funcionalidad.

Desde la perspectiva del diseño, la función estética de una GUI se refiere a las elecciones creativas relacionadas con la apariencia visual: paletas de colores, tipografías, formas geométricas, disposiciones espaciales, texturas, gradientes, sombras y demás elementos que configuran el "look and feel" de la interfaz. La literatura técnica reconoce que "la estética involucra dos conceptos diferentes: los sentidos, especialmente la visión, representados por el producto; y la respuesta o reacción cognitiva particular, la percepción de cuán placentero es el producto" (Han et al., 2019, p. 260, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Estas decisiones determinan no solo cómo se ve la interfaz sino también las emociones y asociaciones que evoca en el usuario. Una GUI puede ser minimalista o recargada, cálida o fría, profesional o lúdica, dependiendo de las elecciones estéticas realizadas por sus diseñadores.

Por otra parte, la función técnica se vincula con los aspectos operativos que permiten que la interfaz cumpla efectivamente su propósito de comunicación entre el usuario y el sistema. Han et al. (2019) explican que "los atributos funcionales son las acciones requeridas por un problema de diseño, o las acciones provistas por las soluciones al problema" (p. 260, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), es decir, todo aquello que hace que la interfaz realmente funcione.

Esto abarca elementos como la manera en que se organiza la información para que el usuario la encuentre fácilmente, la forma en que se jerarquizan los elementos visuales para dirigir la atención hacia lo más importante, la ubicación estratégica de botones y controles para facilitar su uso, y las señales visuales que confirman al usuario que sus acciones han sido exitosas (como el cambio de color de un botón al hacer clic). Todos estos componentes responden a principios establecidos sobre cómo los seres humanos perciben información, procesan estímulos visuales y ejecutan tareas en entornos digitales de manera eficiente.

La complejidad radica en que ambas dimensiones coexisten de manera indisoluble en la mayoría de elementos de una GUI. Un icono, por ejemplo, debe cumplir simultáneamente una función semiótica (comunicar claramente la acción que representa) y una función estética (integrarse armónicamente en el sistema visual general). Un botón requiere características visuales que lo identifiquen como elemento clickeable (función técnica) pero también puede incorporar decisiones estéticas sobre su forma, color y efectos visuales que no están determinados únicamente por su operatividad. Han et al., (2019) citando a Rahman, Jiang y Liu (2010) han documentado que:

la funcionalidad de un producto satisface las necesidades del cliente a través de la resolución y prevención de problemas, mientras que la estética de un producto produce placeres experienciales a través de la visualización, el sentido de propiedad, la interacción o el consumo. (p. 260, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

Considérese el caso de un menú desplegable: su configuración visual está parcialmente determinada por principios de usabilidad (los elementos deben organizarse de manera jerárquica y legible), pero dentro de esos parámetros técnicos existen múltiples opciones estéticas posibles. Dos menús pueden ser igualmente funcionales pero visualmente distintos en cuanto a espaciado, tipo de letra, color de fondo, efectos de transición al desplegarse o iconografía acompañante.

Esas diferencias visuales que no responden a imperativos técnicos constituyen el espacio de la creación estética. La literatura reconoce incluso que "el atractivo estético ahora se usa para proveer a los consumidores con valor adicional, en un mercado competitivo de productos con funcionalidad similar" (Perez Mata et al., 2017, citados en Han et al., 2019, p. 260, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

La IPO reconoce esta tensión al señalar que "existe la opinión de algunos de que los iconos generados por computadora no son diseños ornamentales en el sentido de que están dictados puramente por consideraciones funcionales" (IPO, 2009, p. 23, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). No obstante, la misma IPO (2009) aclara que la USPTO resuelve esta aparente contradicción mediante una distinción sutil:

existe una distinción entre la funcionalidad de un artículo y la funcionalidad del diseño del artículo que realiza la función. Basándose en esta distinción, el diseño de un icono generado por computadora puede no estar dictado por la función asociada con el icono generado por computadora. (p. 23, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

Hagtvedt y Patrick (2014) han enfatizado que "debe existir un balance entre funcionalidad y estética en el diseño de productos" (citados en Han et al., 2019, p. 260, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), aunque la investigación empírica también sugiere que "la funcionalidad tiene mayor peso que la estética al evaluar un diseño" (Sylcott et al., 2013, citados en Han et al., 2019, p. 260, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Comprender esta dualidad resulta fundamental para analizar la protegibilidad de las GUI. Esto por cuanto los distintos regímenes de propiedad intelectual delimitan la frontera entre lo protegible en función de esta distinción, es decir, separan los elementos puramente funcionales de aquellos que incorporan decisiones creativas o estéticas no predeterminadas por la técnica.

II.1.4. GUI como activos intangibles y diferenciadores en el mercado digital

Más allá de sus características técnicas y jurídicas, las interfaces gráficas de usuario han adquirido una dimensión estratégica y económica que justifica su protección como activos intangibles de alto valor comercial. Las GUI constituyen hoy uno de los principales mecanismos de diferenciación competitiva en mercados tecnológicos saturados donde la funcionalidad técnica subyacente es frecuentemente similar o intercambiable.

La experiencia de usuario, materializada visualmente en la interfaz gráfica, determina en gran medida el éxito comercial de aplicaciones, sistemas operativos y dispositivos electrónicos. Una GUI intuitiva, estéticamente atractiva y coherente con la identidad de marca puede convertirse en ventaja competitiva decisiva, generando preferencias de consumo que trascienden las especificaciones técnicas del producto.

Empresas tecnológicas líderes han construido identidades corporativas reconocibles globalmente a través de interfaces gráficas distintivas. Los ejemplos documentados por Koukal son ilustrativos: "debido al registro rápido que puede obtenerse de manera fácil y económica, los diseños registrados son frecuentemente utilizados por empresas (...) (como Microsoft, Apple o Samsung) para la protección de iconos informáticos, diseños de pantallas de ordenador o menús gráficos" (Koukal, 2019, p. 152, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Este uso masivo por parte de actores industriales mayores demuestra el valor económico percibido en la protección de GUI.

Koukal (2019) reporta que más de 22,900 diseños comunitarios registrados protegen GUI o sus elementos en la base de datos de la EUIPO bajo la clase 14-04 de la Clasificación de Locarno, evidenciando que la protección de interfaces gráficas constituye una práctica industrial consolidada en jurisdicciones que han desarrollado marcos jurídicos claros para este tipo de activos intangibles.

La falta de protección efectiva genera consecuencias económicas directas. Sin mecanismos jurídicos que impidan la imitación de interfaces exitosas, se reduce el incentivo a la

inversión en diseño e innovación visual. Los competidores pueden apropiarse gratuitamente del esfuerzo creativo y la inversión realizada por innovadores pioneros, generando distorsiones competitivas que perjudican la innovación sostenida en el sector tecnológico.

En el contexto venezolano, Rodríguez y Troconis documentan que el retroceso normativo generado por la salida de la Comunidad Andina dejó "sin protección legal múltiples aspectos en materia de propiedad industrial" (Rodríguez y Troconis, 2018, p. 100), situación que afecta directamente a desarrolladores, diseñadores y empresas tecnológicas nacionales que carecen de herramientas jurídicas claras para proteger sus interfaces gráficas frente a copias o imitaciones. Esta desprotección no sólo perjudica a creadores individuales sino que debilita el desarrollo tecnológico venezolano en su conjunto. Asimismo, dificulta su inserción competitiva en mercados digitales globales, donde la tutela de diseños constituye una práctica estándar de la industria.

II.2. Propiedad Intelectual: marco de protección

Las interfaces gráficas de usuario, como creaciones que combinan aspectos visuales y funcionales, pueden potencialmente ser protegidas bajo distintos regímenes de propiedad intelectual. Los dos principales mecanismos de protección que se han discutido en la literatura especializada y en la práctica internacional son el derecho de autor y el diseño industrial. Cada uno de estos regímenes responde a lógicas diferentes, protege aspectos distintos de las creaciones y ofrece ventajas y limitaciones particulares.

Como señala Antequera Parilli (2006):

el derecho de autor es independiente, aunque compatible con los derechos de propiedad industrial [...] Esa independencia, pero a su vez compatibilidad, es la que permite que un mismo bien intelectual pueda estar protegido simultáneamente por el derecho de autor y el de propiedad industrial. (p. 79)

Comprender las características esenciales de ambos sistemas resulta indispensable para analizar posteriormente cuál de ellos resulta más idóneo para la protección de las GUI en el contexto venezolano.

II.2.1. El Derecho de autor

II.2.1.1. Naturaleza jurídica y elementos protegibles

El derecho de autor es un régimen de propiedad intelectual que protege las obras originales expresadas en cualquier forma o soporte. Su naturaleza jurídica se fundamenta en el reconocimiento de que toda creación intelectual fruto del ingenio humano merece protección legal, otorgando a su autor un conjunto de derechos denominados Morales y Patrimoniales sobre la obra. Los derechos morales protegen el vínculo personal entre el creador y su obra (como el derecho a ser reconocido como autor y el derecho a la integridad de la obra), mientras que los derechos patrimoniales confieren la potestad de decidir y disponer sobre la explotación económica de su creación mediante actos como la reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de la obra.

La protección en el derecho de autor surge automáticamente desde el momento mismo de la creación, sin necesidad de registro formal ni cumplimiento de formalidades. Basta con que la obra exista en forma perceptible para que el autor adquiera sus derechos. Este carácter automático distingue al derecho de autor de otros regímenes de propiedad industrial que exigen trámites administrativos previos.

El elemento central que debe cumplir una obra para ser protegida es la originalidad, concepto que Antequera Parilli (2006) define como sinónimo de "individualidad", explicando que: la obra, por su forma de expresión, tenga la impronta o el sello personal del autor, con elementos que la distingan de otras del mismo género, a diferencia de la copia, total o parcial, de la creación de otros (lo que tipificaría un plagio), sin una interpretación o sello

personal; o de la simple técnica, que sólo requiere de la habilidad manual en la ejecución.
(p. 83)

No se requiere que la obra sea novedosa en sentido absoluto, sino que refleje la personalidad y las decisiones creativas de quien la produce.

Los elementos protegibles bajo derecho de autor son las expresiones de las ideas, no las ideas mismas. Esta distinción es fundamental: el derecho de autor no otorga monopolio de explotación sobre conceptos abstractos, métodos, procedimientos o principios, sino únicamente sobre la forma concreta en que esas ideas se materializan.

Antequera Parilli (2006) enfatiza que las obras están protegidas "sin importar su forma de expresión, su mérito o su destino" (p. 78), lo cual significa que:

(...) tampoco tiene importancia el destino de la obra, ya que la misma puede tener como finalidad su divulgación o, por el contrario, que permanezca inédita; que sea utilizada para expresar su contenido estético (como en las obras de las 'bellas artes') o para promocionar un producto comercial. (p. 78)

En el contexto de las GUI, esto significa que el derecho de autor podría proteger los elementos visuales específicos de la interfaz (como iconos particulares, disposiciones gráficas concretas, o combinaciones de colores específicas) en tanto constituyan expresiones originales, pero no protegería la idea general de usar cierto tipo de menú o la funcionalidad subyacente.

II.2.1.2. Límites de protección en relación con elementos funcionales

El derecho de autor enfrenta una limitación estructural importante cuando se trata de proteger creaciones con componentes funcionales. Al respecto, la doctrina de la dicotomía idea-expresión establece que solo las formas de expresión son tutelables, mientras que las ideas, procedimientos, métodos de operación y conceptos operativos quedan excluidos de este ámbito.

En consecuencia, aquellos elementos cuya configuración estética esté supeditada por su función no pueden invocar el amparo autoral, ya que consentir una exclusividad sobre formas utilitarias equivaldría indirectamente a conceder, de una manera indirecta, derechos de exclusión sobre las ideas o métodos que representan.

Esta limitación cobra particular relevancia en el caso de las GUI. Cuando un elemento visual de una interfaz está dictado enteramente por consideraciones técnicas o funcionales —es decir, cuando no existen formas alternativas razonables de expresar la misma función— ese elemento no puede ser protegido por derecho de autor. Por ejemplo, si la representación de una carpeta mediante un icono rectangular es la única forma lógica y eficiente de comunicar esa función al usuario, esa representación se consideraría funcional y quedaría excluida de protección autoral. En cambio, si existen múltiples formas creativas de representar la misma función y el diseñador escoge una expresión particular con elementos originales (colores específicos, estilos gráficos distintivos, detalles ornamentales), esa expresión concreta sí podría ser protegida.

La jurisprudencia internacional ha desarrollado diversos criterios para determinar cuándo un elemento es funcional y, por ende, debe excluirse del derecho de autor. Entre ellos destaca la doctrina de la fusión (merger doctrine), la establece que cuando una idea sólo puede manifestarse a través de un número limitado de formas, el concepto y su representación se "unifican" o "fusionan", lo cual no las haría protegibles. Esta doctrina resulta especialmente relevante para aquellos elementos de interfaz que responden a convenciones de usabilidad o a limitaciones técnicas del entorno digital.

II.2.1.3. Bases Legales

II.2.1.3.1. Normativa Internacional

El marco internacional del derecho de autor se sustenta principalmente en el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886), tratado fundamental que establece principios básicos como el trato nacional, la protección automática sin formalidades, y la duración mínima de la protección. El Convenio de Berna reconoce diversas categorías de obras protegibles y establece estándares mínimos que los países signatarios deben incorporar en sus legislaciones nacionales. Como señala Antequera Parilli (2006), bajo este instrumento "en derecho de autor rige el principio de la universalidad, de modo que la obra queda automáticamente protegida en todos los países miembros del Convenio de Berna, salvo algunos supuestos de excepción, de interpretación restrictiva" (p. 128).

Adicionalmente, el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) (1994), administrado por la Organización Mundial del Comercio (OMC), complementa el marco internacional exigiendo a los países miembros que protejan los programas de ordenador —ya sea como código fuente o como código objeto— como obras literarias bajo el Convenio de Berna. Esta disposición resulta relevante para las GUI en tanto existen debates sobre si las interfaces deben protegerse como parte integral del software (bajo la protección autoral del programa) o como creaciones independientes.

II.2.1.3.2. Normativa Nacional

En Venezuela, el derecho de autor se rige principalmente por la Ley sobre el Derecho de Autor (1993), que regula la protección de las obras del ingenio de carácter creador en el ámbito literario, artístico o científico. Esta ley adopta los principios fundamentales del Convenio de Berna y establece el sistema venezolano de protección autoral, incluyendo las categorías de obras protegibles, la titularidad de derechos, las excepciones y limitaciones al derecho exclusivo, y los mecanismos de defensa frente a infracciones. La normativa venezolana reconoce expresamente la protección de los programas de ordenador como obras literarias, aunque no aborda específicamente el tema de las interfaces gráficas de usuario como categoría diferenciada.

II.2.2. El Diseño Industrial

II.2.2.1. Concepto y finalidad

El diseño industrial es un régimen de propiedad industrial que protege el aspecto ornamental o estético de un artículo. A diferencia del derecho de autor que protege expresiones artísticas o literarias, el diseño industrial se enfoca específicamente en la apariencia externa de productos tridimensionales o bidimensionales que serán producidos industrialmente. Antequera Parilli (2006) explica que:

varias legislaciones entienden al diseño industrial (dibujos y modelos), como toda reunión de líneas o combinación de colores o cualquier otra forma externa bidimensional o tridimensional, que se incorpore a un producto industrial o de artesanía para darle una apariencia especial, sin que cambie el destino o finalidad de dicho producto y sirva de tipo o patrón para su fabricación. (p. 110)

Su finalidad es otorgar protección a aquellas características visuales que hacen que un producto sea atractivo y diferenciado en el mercado, sin proteger sus aspectos funcionales o técnicos (que corresponden al ámbito de las patentes de invención o de modelo de utilidad).

Un diseño industrial puede consistir en la forma tridimensional de un objeto (como la silueta de una botella o la configuración de un mueble), en características bidimensionales aplicadas a la superficie de un producto (como el estampado de una tela o los motivos decorativos en la carcasa de un teléfono), o en la combinación de ambos aspectos. Lo esencial es que el diseño aporte un valor estético diferenciador que incida en la percepción del consumidor y que pueda ser reproducido mediante procedimientos industriales.

Como señala Antequera Parilli (2006) citando a Otero Lastres:

el diseño industrial tiene que reunir el rasgo de la 'visibilidad', de manera que se trata de una 'entidad inmaterial' (la apariencia) que se incorpora a un producto (o a una parte del mismo) o que se hace sensible a través de un medio perceptible por el sentido de la vista (p. 111).

El diseño industrial reconoce que la apariencia visual de los productos tiene valor comercial independiente de su funcionalidad, y que los diseñadores merecen protección para sus creaciones estéticas aplicadas a la industria.

La protección del diseño industrial requiere un registro formal ante la autoridad administrativa competente. Solo mediante este registro el titular adquiere un derecho exclusivo oponible frente a terceros. Este carácter constitutivo del registro implica que, antes de obtenerlo, el diseñador no puede impedir que otros reproduzcan o utilicen su diseño. Antequera Parilli (2006) establece claramente esta distinción:

En el derecho de autor, la obra de arte aplicado queda protegida por el solo hecho de la creación, sin cumplimiento de formalidades, de manera que el registro es voluntario y declarativo; en la propiedad industrial, el diseño destinado a darle una apariencia especial a un producto, debe ser registrado a los efectos de la protección legal. (p. 112)

Una vez registrado, el titular adquiere el derecho exclusivo de fabricar, ofrecer, introducir en el comercio o importar productos que incorporen o reproduzcan el diseño protegido.

II.2.2.2. Criterios de elegibilidad aplicables a GUI

Para que un diseño de apariencia ornamental de un producto sea elegible para obtener un título como diseño industrial, debe cumplir con ciertos requisitos de elegibilidad. El primero de ellos es la novedad: el diseño no debe haber sido divulgado al público antes de la fecha de

solicitud de registro. Esto significa que si el diseño ha sido exhibido, comercializado o de cualquier otra forma puesto a disposición del público, pierde su novedad y no puede ser protegido.

Antequera Parilli (2006) explica que:

en el derecho de autor no se exige la novedad, porque la obra se protege por el solo hecho de la creación, de manera que no puede denegarse el registro, que siempre es meramente declarativo, o la tutela legal, por el hecho de que la obra se haya dado a conocer públicamente con anterioridad; en la propiedad industrial, la oficina competente debe examinar la novedad del diseño, careciendo de ese requisito aquel que se haya hecho accesible al público en cualquier lugar o en cualquier momento, mediante una descripción, una utilización o por cualquier otro medio. (p. 112)

Algunos sistemas permiten un período de gracia que tolera divulgaciones hechas por el propio creador dentro de un plazo determinado antes de la solicitud, pero como regla general la novedad absoluta es exigida.

El segundo requisito fundamental es el carácter singular o individual: el diseño debe producir en el usuario informado una impresión visual de conjunto diferente a la que producen otros diseños ya conocidos. Este criterio reconoce que en muchos sectores industriales pueden existir lenguajes visuales estándares o preestablecidos, y que no cualquier variación menor merece protección. La impresión de conjunto significa que se evalúa el efecto visual global del diseño, no únicamente la presencia de elementos aislados novedosos. El estándar del "usuario informado" implica que la comparación no se hace desde la perspectiva del consumidor promedio, sino desde la mirada de alguien familiarizado con el sector industrial correspondiente y con el estado del arte de los diseños existentes.

Finalmente, el diseño no debe estar dictado exclusivamente por la función técnica del artículo. Aquellos rasgos del producto cuya forma está enteramente determinada por consideraciones funcionales no son protegibles como diseño industrial. Este requisito establece una frontera clara: el diseño industrial protege lo ornamental, no lo funcional. Si un elemento visual existe únicamente porque es la única forma de lograr cierto resultado técnico, ese elemento queda excluido de protección. Sin embargo, cuando existen múltiples formas alternativas de lograr la misma función y el diseñador escoge una configuración específica con valor estético, esa elección puede ser protegida.

En el contexto de las GUI, estos criterios plantean interrogantes específicas: ¿pueden las interfaces gráficas considerarse "artículos" susceptibles de diseño industrial? ¿Cómo se determina la novedad de una interfaz en un entorno donde las convenciones de diseño evolucionan constantemente? ¿Cuándo los elementos visuales de una interfaz están dictados por la función y cuándo responden a decisiones estéticas protegibles? Estas preguntas serán abordadas en los capítulos posteriores mediante el análisis de la práctica internacional y el marco venezolano.

II.2.2.3. Bases Legales

II.2.2.3.1. Normativa Internacional

El marco internacional del diseño industrial se fundamenta en el Arreglo de La Haya relativo al Registro Internacional de Dibujos y Modelos Industriales (1925), tratado administrado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) que facilita el registro de diseños en múltiples países mediante un procedimiento único. Aunque Venezuela no es miembro del tratado resulta relevante porque establece estándares armonizados de protección que influyen en las legislaciones nacionales y en la práctica internacional.

El Acuerdo sobre los ADPIC también contiene disposiciones específicas sobre diseño industrial, exigiendo a los países miembros que protejan los diseños industriales de productos creados independientemente y que sean nuevos u originales. El Acuerdo sobre los ADPIC requiere que la protección se otorgue mediante registro y establece una duración mínima de diez años. Crucialmente, el artículo 25.1 de los ADPIC establece que los miembros podrán establecer que los diseños no son nuevos u originales si no difieren en medida significativa de diseños conocidos, y que los diseños dictados esencialmente por consideraciones técnicas o funcionales no serán objeto de protección.

Un instrumento internacional particularmente relevante para las GUI es el Arreglo de Locarno que establece una Clasificación Internacional para los Dibujos y Modelos Industriales (1968). Este tratado crea un sistema de clasificación que organiza los diseños en diferentes clases y subclases según el tipo de producto. La clase 14-04 de la Clasificación de Locarno está específicamente dedicada a "pantallas de visualización o iconos gráficos de interfaz de usuario", reconociendo expresamente que las GUI pueden constituir diseños industriales registrables. Esta clasificación proporciona un fundamento técnico y administrativo para el registro de interfaces, aunque cada país mantiene autonomía para determinar los criterios sustantivos de protección.

II.2.2.3.2. Normativa Nacional

En Venezuela, el diseño industrial está regulado principalmente por la Ley de Propiedad Industrial de 1955, norma que a pesar de su antigüedad continúa vigente tras la salida de Venezuela de la Comunidad Andina en 2006 y la desaplicación de la Decisión 486. Rodríguez y Troconis (2018) documentan que, como consecuencia de esa decisión:

el SAPI expidió una comunicación oficial el 12 de septiembre de 2008, mediante la cual, le informaba al público en general, que como consecuencia de la decisión tomada por el

Estado, se restituiría la aplicación en su totalidad de la Ley de Propiedad Industrial de 1956, como la ley vigente en el país. (pp. 99-100)

Este retroceso normativo colocó a Venezuela, según las mismas autoras, como "uno de los países de América Latina con la legislación más desactualizada" (Rodríguez y Troconis, 2018, p. 97), en materia de propiedad industrial.

La Ley de 1955 distingue entre "dibujos industriales" (diseños bidimensionales) y "modelos industriales" (diseños tridimensionales), y establece requisitos de novedad y utilidad ornamental para su protección. El artículo 22 de la Ley de Propiedad Industrial de 1955 define el dibujo industrial como "toda disposición o unión de líneas, de colores y de líneas y colores destinadas a dar a un objeto industrial cualquiera una apariencia especial", y el modelo industrial como "toda [forma] plástica combinada o no con colores, y todo objeto o utensilio industrial, comercial o doméstico que pueda servir de tipo para la producción o fabricación de otros y que se diferencie de sus similares por su forma o configuración distinta" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 22).

Ambas figuras deben "presentar caracteres de novedad y originalidad que les confieran fisonomía propia" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 22). La protección se limita expresamente al aspecto exterior: "la protección que otorga el Estado para un dibujo o modelo industrial, se refiere al aspecto exterior del dibujo o modelo y no se extiende al producto mismo ni a la utilidad del objeto fabricado" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 24).

Estas definiciones de dibujos industriales y modelos industriales centran la protección en el "carácter esencialmente ornamental", estableciendo una distinción clara entre los aspectos estéticos protegibles y los funcionales excluidos.

Sin embargo, esta normativa fue concebida en un contexto industrial radicalmente distinto al actual y no contempla explícitamente los diseños aplicados a entornos digitales o interfaces gráficas. El vacío es verificable en el propio texto legal: el artículo 26 establece que "sólo podrán registrarse modelos o dibujos industriales destinados a productos que han de ser fabricados en el país" y que "el privilegio caducará si dentro de los dos años siguientes a la fecha del otorgamiento de la patente no se fabrica el producto en Venezuela o si en cualquier tiempo el titular lo importa del extranjero" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 26), requisito conceptualmente incompatible con una GUI.

Rodríguez y Troconis (2018) confirman que esta situación deja sin cobertura múltiples áreas:

en cuanto a los sistemas y circuitos integrados, la Ley de Propiedad Industrial de 1956, no prevé ningún articulado al respecto, con lo cual queda sin efecto, protección alguna en este sentido. Por consiguiente, se advierte la necesidad de dictar una legislación que se ajuste a la realidad tecnológica internacional, ya que en la actualidad Venezuela está dejando sin protección legal múltiples aspectos en materia de propiedad industrial. (p. 100)

La situación normativa venezolana en materia de diseño industrial presenta complejidades adicionales derivadas del debate sobre la vigencia de la Decisión 486. Rodríguez y Troconis (2018) documentan que "la Constitución Nacional establece en el artículo 153, la prevalencia de las normativas adoptadas en materia de integración que serán consideradas parte integrante del ordenamiento legal vigente y de aplicación directa y preferente a la legislación interna" (Rodríguez y Troconis, 2018, p. 108). Esta interpretación sugiere que, aunque Venezuela abandonó la CAN, la Decisión 486 —adoptada mediante tratado internacional— conservaría vigencia en el ordenamiento interno. De ser así, Venezuela contaría con un marco normativo

andino más moderno que la Ley de 1955. Sin embargo, la Sala Constitucional del Tribunal Supremo de Justicia resolvió el debate mediante sentencia N° 0967 del 4 de julio de 2012, estableciendo que con la denuncia del Acuerdo de Cartagena la Decisión 486 queda fuera del ordenamiento jurídico venezolano y resulta inaplicable, confirmando así la Ley de Propiedad Industrial de 1955 como el único marco normativo vigente en la materia, con todas las limitaciones que ello implica para la protección de activos digitales contemporáneos como las GUI.

II.3. Protección de Las Interfaces Gráficas de Usuario

Las interfaces gráficas de usuario han planteado un desafío para los sistemas tradicionales de propiedad intelectual debido a su naturaleza híbrida: son expresiones visuales originales pero con función utilitaria, contienen elementos creativos pero responden a convenciones de usabilidad, y persiguen objetivos estéticos al tiempo que solucionan problemas técnicos. Esta dualidad ha dado lugar a tres enfoques tradicionales de protección, cada uno con ventajas y limitaciones específicas.

II.3.1. Enfoques tradicionales: Copyright vs. Patentes vs. Diseño Industrial

El enfoque del copyright (derecho de autor) se fundamenta en la protección de las GUI como obras visuales originales. Bajo este régimen, las interfaces pueden protegerse como obras pictóricas, gráficas o esculturales conforme al 17 U.S.C. § 102(a)(5), enfoque que permite protección automática sin registro y duración prolongada. Sin embargo, esta vía enfrenta la limitación estructural de la dicotomía idea-expresión: sólo protege la forma específica de expresión visual, no los conceptos funcionales subyacentes. Como señala la IPO (2009), el copyright no protege "los 'medios por los cuales una persona opera algo, ya sea un automóvil, un procesador de alimentos o una computadora'" (IPO, 2009, p. 40; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), lo cual resulta problemático cuando los elementos visuales están determinados por consideraciones funcionales. Adicionalmente, la jurisprudencia

estadounidense ha desarrollado la doctrina del *merger* que excluye de protección aquellos elementos cuya forma está dictada por la función, limitando significativamente el alcance del copyright sobre interfaces.

El enfoque de patentes distingue entre patentes de utilidad (*utility patents*) y patentes de diseño (*design patents*) en el sistema estadounidense. Las patentes de utilidad protegen innovaciones funcionales y métodos de operación, pero enfrentan el obstáculo de que muchos elementos de GUI no califican como "invenciones" en sentido técnico. La IPO (2009) explica que tras decisiones como *Bilski*, el Tribunal Federal de Circuito adoptó el test de "máquina o transformación" para la elegibilidad de patente, bajo el cual "un proceso reclamado solo es elegible para una patente bajo § 101 si: (1) está vinculado a una máquina o aparato particular, o (2) transforma un artículo particular en un estado o cosa diferente" (IPO, 2009, p. 11; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), umbral difícil de alcanzar para elementos puramente visuales.

Las patentes de diseño, por su parte, protegen el aspecto ornamental de artículos de manufactura. La IPO (2009) documenta que el precedente *Ex parte Strijland* (1992) estableció que "las interfaces gráficas de usuario per se no son elegibles para la protección de patentes de diseño [...] la Junta sostuvo que un icono, por sí mismo, no es patentable. Más bien, el icono necesita estar incorporado en un artículo de manufactura, y el diseño debe mostrarse aplicado al artículo afirmado" (IPO, 2009, p. 24; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Este precedente, aunque restrictivo en apariencia, resultó fundacional: al exigir la vinculación con un artículo de manufactura, abrió la vía para proteger GUI mediante design patents siempre que se presenten correctamente asociadas a un dispositivo identificable.

II.3.2. ¿Por qué las GUI son discutidas en el marco del diseño industrial?

La razón es conceptual: las GUI son, ante todo, un fenómeno visual. Koukal (2019) precisa que "la GUI cubre únicamente los efectos visuales (es decir, no literales) del funcionamiento de un programa informático y, por tanto, la GUI como tal no contiene ni códigos ni componentes funcionales de la aplicación de software" (Koukal, 2019, p. 147; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Al ser una manifestación de apariencia —no de funcionalidad técnica— las GUI comparten la naturaleza jurídica del objeto que el diseño industrial protege: la apariencia exterior de un producto. Candelario Macías (2024) confirma que "el diseño industrial se concibe como un tipo de innovación formal referido a las características de apariencia del producto en sí o de su ornamentación" (Candelario Macías, 2024, p. 123), definición que abarca con precisión lo que una GUI es: una composición visual que da a un dispositivo digital una apariencia especial y distintiva.

En el sistema europeo, "la protección mediante patentes de las interfaces gráficas de usuario está generalmente excluida" (Koukal, 2019, p. 148; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic) por tratarse de elementos visuales ajenos al dominio de la invención técnica. El derecho de autor, por su parte, protege la expresión creativa pero no garantiza exclusividad frente a competidores que lleguen independientemente a soluciones visualmente similares. El diseño industrial, en cambio, ofrece un derecho exclusivo registrado, oponible frente a terceros con independencia de si hubo copia, y calibrado específicamente para proteger la apariencia de productos en mercados competitivos —precisamente el escenario en que operan las interfaces digitales.

II.3.3. Precedentes doctrinales y jurisprudenciales relevantes

Los precedentes que han definido el tratamiento jurídico de las GUI como diseños industriales provienen principalmente de tres sistemas. En Estados Unidos, el caso *Ex parte*

Strijland (1992) estableció el principio fundacional: "un icono de ordenador o GUI debe estar incorporado en un panel de visualización, o porción del mismo, para satisfacer 35 U.S.C. 171" (United States Patent and Trademark Office (USPTO) 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), distinguiendo entre meras imágenes en pantalla —no protegibles— y GUI como componentes integrales del dispositivo —protegibles—. Este principio fue operacionalizado por la USPTO al precisar que "un icono de ordenador o GUI es un componente integral y activo en la operación de —es decir, incorporado en y/o aplicado a— un ordenador programado" (United States Patent and Trademark Office (USPTO) 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

En el sistema europeo, el TJUE aportó dos precedentes doctrinales de alcance general. En *Bezpečnostní softwarová asociace v. Ministerstvo kultury* (C-393/09, 2010), el Tribunal precisó que las GUI "no son la parte interna del programa informático, sino que son más bien una creación intelectual independiente del autor" (Koukal, 2019, pp. 154-155; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), estableciendo su autonomía conceptual respecto del software. En *DOCERAM GmbH v. CeramTec GmbH* (C-395/16, 2018), el Tribunal delimitó el test de exclusión por función técnica, estableciendo en su párrafo 30 que la protección queda excluida solo cuando la función técnica es el único factor determinante de la apariencia, con independencia de la existencia de diseños alternativos (TJUE, C-395/16, 2018, párr. 30). A nivel doctrinal, Antequera Parilli (2006) aporta el fundamento latinoamericano para la protección acumulada entre diseño industrial y derecho de autor, confirmando que ambos regímenes son "independientes, aunque compatibles" y que "esa independencia, pero a su vez compatibilidad, es la que permite que un mismo bien intelectual pueda estar protegido simultáneamente por el derecho de autor y el de propiedad industrial" (p. 79). Estos precedentes, en conjunto, configuran el marco conceptual y jurisprudencial sobre el que descansa el análisis desarrollado en los capítulos siguientes.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

III.1. Línea y tipo de investigación

La línea de investigación del presente trabajo es la propiedad intelectual, específicamente en materia de diseño industrial, aplicable en un aspecto particular del mundo de la tecnología.

La investigación es de tipo documental, cualitativa y de carácter jurídico comparado. Se estructura bajo las siguientes fases:

- Revisión bibliográfica y doctrinal, tanto nacional como internacional, sobre el concepto, alcance y protección de GUI como objetos de propiedad intelectual.
- Estudio normativo, mediante el análisis del marco legal venezolano aplicable en materia de propiedad industrial y derecho de autor, con énfasis en la aplicabilidad de ambas figuras a las GUI.
- Análisis comparado de las legislaciones y prácticas de protección de GUI como diseño industrial en jurisdicciones clave (Estados Unidos y Régimen Comunitario de Diseño (RCD)), y su contraposición al régimen autoral.
- Identificación de ventajas, limitaciones y vacíos normativos asociados a ambas figuras en el contexto venezolano.
- Fundamentación de una posición jurídica argumentada sobre la idoneidad del diseño industrial frente al derecho de autor para la protección de las GUI en Venezuela.

III.2. Técnicas y herramientas de recolección documental

Para el desarrollo de esta investigación se empleó como instrumento de investigación fichas bibliográficas y cuadro comparativo. Las fichas permitieron la recolección de información documental-bibliográfica asociada a la línea de investigación y tema de estudio permitiendo obtener síntesis de la información útil y precisa para la consolidación de un cuadro comparativo, el cual permitiría socializar los puntos esenciales de la misma.

III.3. Procedimiento para el análisis comparado

El procedimiento llevado a cabo para el análisis comparado supuso la revisión exhaustiva de documentación bibliográfica obtenida durante el proceso de estudio, permitiendo desmenuzar la atención y enfoque del tema en dos principales jurisdicciones, EEUU y Unión Europea, y finalmente validado el manejo que se ofrece en Venezuela, lo que permitiría evaluar su idoneidad.

III.4. Método para la presentación y análisis de resultados

Los resultados se presentan mediante análisis documental de la bibliografía revisada y consolidada en un cuadro comparativo como mecanismo práctico para su fácil y rápida comprensión.

CAPÍTULO IV. LAS INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO (GUI): ACTIVOS DIFERENCIADORES

IV.1. Valor estratégico de las GUI en la industria tecnológica

Las GUI constituyen el punto de contacto visible entre el usuario y el sistema digital: son, en términos técnicos, "la 'apariencia y sensación' de un programa informático" (Koukal, 2019, p. 147; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta condición las convierte en activos estratégicos de primera línea: mientras el código subyacente permanece invisible al usuario, la interfaz es lo que el mercado percibe, evalúa y elige. La International Trademark Association (INTA) documentó ante la OMPI que "ha habido un aumento (...) y reconocido en el uso de GUI, iconos y fuentes en muchas industrias alrededor del mundo[y que] proteger las GUI, iconos y fuentes es importante para diferenciar un producto de otro en el mercado" (OMPI, 2017, pp. 12-13, comentario INTA; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

El valor estratégico de las GUI se refleja de forma directa en las prácticas comerciales de las empresas tecnológicas líderes. Al respecto, Koukal (2019) señala que "debido al registro rápido que puede obtenerse de manera fácil y económica, los diseños registrados son frecuentemente utilizados por empresas de TI (...) para la protección de iconos informáticos, diseños de pantallas de ordenador o menús gráficos" (p. 152; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta tendencia regulatoria no responde a un mero formalismo; por el contrario, las corporaciones reconocen que la apariencia visual de sus productos constituyen un activo altamente vulnerable a la copia cuya replicación no autorizada erosiona de forma inmediata su ventaja competitiva.

IV.2. Rol de las GUI en la experiencia de usuario (UX) y su impacto comercial

La GUI es el mecanismo a través del cual el usuario interactúa con el sistema. Han et al. (2019) destacan los dos componentes de la GUI: "la funcionalidad [que] se refiere al desempeño

de un producto, y la estética [que] representa los atractivos visuales y ergonómicos del producto" (p. 259; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), precisando además que "la estética involucra dos conceptos diferentes: los sentidos, especialmente la visión, representados por el producto; y la respuesta o reacción cognitiva particular, la percepción de cuán placentero es el producto" (p. 260; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). En el contexto de las GUI, esta dimensión estética no es accesorio: determina si el usuario completa una tarea, permanece en la plataforma o la abandona.

El impacto comercial de esta dinámica es directo. En mercados altamente competitivos, donde las soluciones tecnológicas ofrecen funcionalidades equivalentes, la interfaz gráfica se erige como el principal factor de diferenciación percibida por el usuario y, por tanto, determinante de la decisión de compra. Zaidi y Sangri (2023) confirman que "las GUI no son meramente funcionales por naturaleza. Están diseñadas para ser novedosas" (sección GUI Protection in India; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), reconociendo que la inversión en diseño de interfaces responde a una lógica de mercado: la apariencia visual vende.

IV.3. GUI como herramienta de posicionamiento y branding digital

La GUI actúa como un vehículo fundamental para la identidad de marca. Los elementos visuales que la configuran — como la paleta de colores, tipografía, iconografía, disposición espacial— constituyen señales de reconocimiento que el usuario vincula directamente con una organización, un producto o un ecosistema digital específico. En este sentido, las manifestaciones visuales pueden tener "una finalidad distintiva o un destino utilitario" (Antequera Parilli, 2006, p. 78), postulado que describe con precisión la doble naturaleza dual de las GUI: son funcionales en la medida en que permiten operar el sistema, y son distintivas, por cuanto identifican visualmente al desarrollador en el mercado.

Esta función de branding explica por qué las empresas tecnológicas no solo registran sus GUI como diseños industriales, sino que las defienden activamente en litigio. El caso *Apple v. Samsung* demostró que el valor de una interfaz como activo de marca puede superar los mil millones de dólares. Este veredicto consolidó la percepción de las GUI como activos de marca con valor económico real y defendible.

IV.4. La importancia empresarial de proteger las GUI

La protección formal de las GUI como diseños industriales transforma un activo visual en un derecho exclusivo oponible frente a terceros. El litigio *Apple v. Samsung* "significó que cualquier compañía debe incorporar seriamente el tema de design patents en su portafolio de propiedad intelectual" (Saardchom, 2014, p. 221; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta incorporación no es opcional para empresas que compiten en mercados digitales globales: los portafolios de propiedad intelectual son evaluados en procesos de inversión, adquisición y licenciamiento como indicadores de la solidez y protección de los activos de una empresa.

Obtener el título de diseño industrial en torno a una GUI en el momento de su lanzamiento permite a la empresa actuar con rapidez frente a copias durante el período comercialmente relevante del producto, que es precisamente cuando la protección tiene valor real.

IV.5. Problemas asociados a la falta de protección clara en Venezuela

La ausencia de un marco jurídico que reconozca expresamente las GUI como diseños industriales registrables en Venezuela genera consecuencias concretas para los actores del ecosistema tecnológico nacional. Rodríguez y Troconis (2018) advierten que "Venezuela está dejando sin protección legal múltiples aspectos en materia de propiedad industrial" (p. 100), situación que afecta directamente a los desarrolladores de software y startups que invierten en el diseño de interfaces sin poder formalizar esa inversión como activo protegido.

Este desamparo se manifiesta en una doble dimensión. En el ámbito interno, impide a las empresas venezolanas incorporar y tasar sus GUIs como activos intangibles de propiedad intelectual en sus balances patrimoniales, lo que debilita su posición ante a inversores y socios estratégicos que demandan portafolios formalizados. En el plano externo, las priva de mecanismos efectivos de observancia frente al plagio; la ausencia de concesiones, de criterios administrativos unificados y de jurisprudencia que oriente a los órganos jurisdiccionales, deja al desarrollador local en un estado de indefensión y carente de la certeza jurídica necesaria para vindicar su creación. En última instancia, este vacío normativo desincentiva la inversión en diseño de interfaces como activo diferenciador, precisamente cuando la economía digital posiciona a este activo como uno de los más críticos para la competitividad empresarial.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS COMPARADO INTERNACIONAL DE LA PROTECCIÓN DE LAS GUI

V.1. Estados Unidos (*Design Patents*)

V.1.1. Elegibilidad de GUI como *design patents*

Para entender cómo Estados Unidos protege las interfaces gráficas mediante design patents, es necesario partir de una pregunta fundamental: ¿puede una imagen en una pantalla ser considerada un "diseño industrial" protegible? La respuesta no fue obvia desde el inicio.

El precedente *Ex parte Strijland* (1992) estableció que un "icono generado por ordenador por sí solo es meramente ornamentación superficial" (United States Patent and Trademark Office (USPTO) 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), y por tanto "una imagen por sí sola no es protegible mediante design patent" (USPTO, 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). El caso determinó para calificar como diseño protegible, "un icono de ordenador o GUI debe estar incorporado en un panel de visualización, o porción del mismo, para satisfacer 35 U.S.C. 171" (USPTO, 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

Este precedente del caso *Ex parte Strijland* (1992) marcó el punto de inflexión fundamental: se determinó que una interfaz gráfica no es susceptible de protección como una entidad abstracta o desvinculada de un soporte físico. Por el contrario, requiere estar indexada a un objeto tangible, como un ordenador, una tableta o un dispositivo móvil. Esta exigencia guarda plena coherencia con la naturaleza dogmática del diseño industrial, concebido tradicionalmente para tutelar la apariencia ornamental de productos físicos. No obstante, plantea una paradoja jurídica compleja: cómo extender dicha protección a una configuración visual cuya existencia material es efímera y depende estrictamente de que el dispositivo se encuentre encendido.

La USPTO (2024) desarrolló la doctrina de "componentes integrales y activos" para resolver esta cuestión:

La USPTO considera que un icono de ordenador o interfaz gráfica de usuario (GUI) mostrada en un panel de visualización, o una porción del mismo, es más que una mera muestra de una imagen en una pantalla porque un icono de ordenador o GUI es un componente integral y activo en la operación de—es decir, incorporado en y/o aplicado a—un ordenador programado que muestra el icono de ordenador o GUI. (Sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

Esta formulación resuelve el problema conceptual: la interfaz no es una imagen cualquiera, sino un componente funcional del dispositivo, tan parte de él como sus botones físicos o su pantalla. Cuando se toca un ícono y se abre una aplicación, esa interfaz está "trabajando" como parte integral del sistema. No es decoración pasiva, sino elemento activo.

Sin embargo, la USPTO trazó una línea clara sobre qué no califica: "imágenes meramente mostradas en un panel de visualización ((...) pantalla de ordenador, monitor, sistema de visualización de ordenador, pantalla de teléfono móvil, gafas de realidad virtual/aumentada), o porción del mismo no se consideran elegibles bajo 35 U.S.C. 171" (USPTO, 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), porque "[l]a mera muestra de una imagen en una pantalla no es significativamente diferente ... de la muestra de una imagen en un pedazo de papel" (USPTO, 2024, sección 1504.01(a), citando Ex parte Strijland, 26 USPQ2d 1259, 1263, 1992; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

La distinción es sutil pero importante: una foto mostrada en un teléfono es "una mera imagen"; el sistema de iconos con el que se navega el teléfono es un "componente integral y activo". La primera es contenido estático; la segunda es parte de cómo funciona el dispositivo. Esta diferenciación evita que cualquier imagen digital reclame protección como diseño industrial,

reservando la protección para verdaderas interfaces que forman parte de la experiencia de uso del producto.

El sistema ha seguido evolucionando. En marzo de 2026, la USPTO flexibilizó los requisitos formales de manera significativa:

Los solicitantes ya no necesitan representar una pantalla de visualización en solicitudes relacionadas con imágenes generadas por ordenador, lo cual era anteriormente un requisito de MPEP 1504.01(a), siempre que tanto el título como la reivindicación identifiquen apropiadamente el artículo de manufactura (por ejemplo, un ordenador). (Neuworth et al., 2026, párr. 4, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

Este cambio responde a una realidad tecnológica: hoy existen interfaces proyectadas en el aire, hologramas, interfaces de realidad virtual que no viven en una "pantalla" tradicional. Obligar a representar una pantalla física para estas tecnologías sería anacrónico. La USPTO reconoció que lo importante no es la pantalla, sino que la interfaz esté vinculada a un dispositivo identificable.

Pero el requisito fundamental permanece intacto: "un diseño patentable es inseparable del objeto al cual se aplica y no puede existir solo meramente como un esquema de ornamentación superficial" (USPTO, 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). La interfaz debe estar asociada a un artículo de manufactura tangible. Este equilibrio permite proteger la inversión en diseño de interfaces sin convertir cualquier creación digital en diseño industrial protegible, manteniendo coherencia con los principios históricos del sistema.

V.1.2. Criterios prácticos aplicados por USPTO

Más allá de los criterios conceptuales de elegibilidad, el proceso real de obtener un *design patent* para una interfaz gráfica implica cumplir con requisitos prácticos específicos que la USPTO evalúa cuidadosamente. Estos requisitos no son meros formalismos burocráticos; determinan si la protección se obtiene o se pierde.

Criterio 1: Formulación correcta del título. La USPTO exige lenguaje específico en el título de la solicitud:

La guía instruye a los solicitantes a usar lenguaje con la palabra 'para', tal como: 'icono para panel de visualización', 'interfaz proyectada para ordenador', o 'interfaz para sistema de ordenador'. (Neuworth et al., 2026, párr. 6; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

Esta aparentemente pequeña exigencia lingüística cumple una función crítica: fuerza al solicitante a explicitar la relación entre la interfaz y el dispositivo. No se dice "diseño de una interfaz bonita", sino "interfaz PARA computadora". Esa preposición "para" establece la conexión requerida con el artículo de manufactura. Un título mal redactado puede hacer que toda la solicitud sea rechazada.

Criterio 2: Método de representación gráfica. Tradicionalmente, era necesario mostrar la interfaz y la pantalla donde aparece, usando "líneas discontinuas" para indicar que la pantalla es solo contexto, no parte del diseño protegido. Pero la actualización de marzo 2026 cambió esto, permitiendo ahora dos caminos: el método tradicional con líneas discontinuas, o el nuevo método que permite omitir la representación de la pantalla si el título y la reivindicación identifican claramente el dispositivo (Neuworth et al., 2026, párr. 4). Esta flexibilización ayuda especialmente

con tecnologías nuevas donde representar una "pantalla" no tiene sentido —resulta poco claro cómo dibujar la pantalla de un holograma.

Criterio 3: Calidad visual de las representaciones. La calidad visual de lo que se presenta también importa, las imágenes deben ser nítidas, completas y mostrar claramente todas las características del diseño reivindicado. Como precisó EE.UU. ante la OMPI:

Actualmente entendemos que las imágenes generadas por ordenador caerían bajo la categoría de 'dibujos, incluyendo dibujos técnicos'. Para mayor claridad señalamos que cualquier imagen que sea generada por ordenador debe satisfacer los requisitos establecidos para los dibujos en general. Dicho de otra manera, los dibujos no serán objetados meramente porque sean generados o renderizados por ordenador, sin embargo, serán revisados y analizados de la misma manera que las figuras generadas a través de medios tradicionales. (OMPI, 2017, p. 39, respuesta United States; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

En consecuencia, la normativa faculta el empleo de herramientas informáticas para la elaboración de las representaciones gráficas; no obstante, estas deben cumplir con los mismos estándares de claridad, exhaustividad y precisión exigidos para el dibujo técnico tradicional. Por consiguiente, una captura de pantalla de baja resolución resulta insuficiente para el examen de fondo; se requieren representaciones de alta fidelidad que delimiten con exactitud el objeto cuya protección se reclama.

Criterio 4: Representación de GUI animadas. Para interfaces animadas o que cambian de estado, los requisitos se vuelven más complejos. Es necesario mostrar la secuencia de cambios mediante múltiples vistas y explicar que lo que se protege es la apariencia en cada momento, no el proceso de transición entre ellos (USPTO, 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

Criterio 5: Múltiples variaciones en una solicitud. También es posible incluir múltiples variaciones de una interfaz en una sola solicitud —diferentes estados de un menú, variantes de color, configuraciones alternativas— siempre que todas sean manifestaciones del mismo concepto de diseño (USPTO, 2024, sección 1504.01(a), traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esto resulta económicamente eficiente, pero la USPTO evalúa cuidadosamente si realmente son variaciones de un diseño unitario o diseños distintos que deberían tramitarse por separado.

Criterio 6: Novedad y non-obviousness. Finalmente, está el análisis de si el diseño es realmente nuevo y no obvio, según exige "35 U.S.C. §171: Cualquier persona que invente un diseño nuevo, original y ornamental para un artículo de manufactura podrá obtener una patente para el mismo" (35 U.S.C. §171, enmendado 2012; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). La USPTO compara la interfaz propuesta con diseños anteriores, evaluando si las diferencias son suficientemente distintivas bajo el estándar de "observador ordinario" (*ordinary observer test*), que pregunta: ¿un observador ordinario, dando tal atención como un comprador usualmente da, confundiría el diseño propuesto con uno anterior? Si la respuesta es sí, probablemente el diseño carece de novedad suficiente. Este análisis es subjetivo —diferente de evaluar si una invención técnica es novedosa— y genera sus propias complejidades, que se analizan al examinar los casos judiciales.

V.1.3. Casos emblemáticos (Apple v. Samsung y otros)

La dimensión práctica y el alcance de las patentes de diseño (design patents) se dimensionan con mayor claridad a través del análisis de sus escenarios de infracción. Al respecto, el litigio entre Apple y Samsung constituye el precedente más revelador y emblemático, catalogado históricamente como la disputa judicial sobre diseño industrial más costosa y de mayor impacto global en la materia.

Todo comenzó en abril de 2011 cuando Apple acusó a Samsung de copiar el diseño del iPhone e iPad. No solo la forma física de los dispositivos, sino también su interfaz gráfica. Como documenta Saardchom (2014):

En 2011, Apple Inc. comenzó a reclamar su patente de diseño sobre Samsung Electronics Company en el tribunal de los Estados Unidos y las disputas luego se expandieron a más de 50 demandas en numerosos tribunales alrededor del mundo, y se convirtieron en una guerra de patentes de diseño." (p. 221, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

El veredicto inicial del 24 de agosto de 2012 fue extraordinario, de acuerdo con Saardchom, (2014):

El monto de daños en un veredicto estadounidense fue el mayor premio de jurado por infracción de patente de diseño de todos los tiempos—US\$ 1.05 billion, la cantidad por la cual la mayoría de las empresas quebrarían por una sola infracción" (p. 221, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

El caso no se limitó a Estados Unidos, sino que se convirtió en una verdadera guerra global. Cincuenta demandas. Diez países. Siete años de litigio hasta que finalmente llegaron a un acuerdo confidencial en 2018. El impacto para la industria fue profundo, como menciona Saardchom, (2014):

Una guerra de patentes de diseño como las demandas de Apple versus Samsung mostró que la patente de diseño ha tomado el centro del escenario de la batalla moderna. Además, significó que cualquier empresa debe incorporar seriamente el tema de patentes de diseño en su portafolio de propiedad intelectual"(p. 227; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

Antes de este caso, muchas empresas consideraban los design patents como secundarios, casi decorativos. Después, quedó claro que son armas estratégicas de primer orden.

El caso también reveló problemas profundos del sistema. El principal: ¿cómo determina un jurado si un diseño infringe otro? La respuesta es el *ordinary observer test*, establecido por la Corte Suprema de Estados Unidos en el caso histórico *Gorham v. White* (1871). Saardchom, (2014) documenta que en ese precedente la Corte declaró que había infracción si "a los ojos de un observador ordinario, dando tal atención como un comprador usualmente da, dos diseños son sustancialmente iguales" (p. 226; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). El test es significativo porque la Corte rechazó que el análisis debiera decidirse a través de los ojos de un experto y rechazó además un estándar de exactitud, optando por uno que solo requiere identidad sustancial en apariencia (Carani, 2012, p. 32). Sin embargo, como el mismo Carani (2012) advierte, "hay un componente subjetivo inherente al análisis de infracción de design patent que a menudo inquieta tanto a profesionales experimentados como a novatos" (p. 32; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

En última instancia, la prolongación por siete años de este litigio global evidenció el severo impacto económico y operativo que caracteriza a estas controversias. Pese a resultar favorecida con una indemnización multimillonaria, Apple se vio precisada a sufragar sumas sustanciales en honorarios profesionales, peritajes técnicos y tiempo de su personal ejecutivo; erogaciones que representaron un elevado costo de oportunidad frente a su actividad comercial medular. En contraparte, Samsung experimentó un detrimento reputacional significativo al ser señalada públicamente como infractora. Estos costos intangibles, en definitiva, suelen revestir una magnitud superior a las condenas pecuniarias dictadas por los órganos jurisdiccionales.

Antes de este caso, muchas empresas consideraban los *design patents* como secundarios. Después, quedó claro que son armas estratégicas de primer orden. Como concluye Saardchom (2014):

una guerra de *design patents* como las demandas Apple versus Samsung mostró que las design patents han ocupado el centro del escenario de la batalla moderna. Además, significó que cualquier compañía debe incorporar seriamente el tema de design patents en su portafolio de propiedad intelectual" (p. 227; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

V.1.4. Traspies y limitaciones del sistema norteamericano

El modelo estadounidense presenta limitaciones estructurales que condicionan su efectividad:

Limitación 1: Incertidumbre en la cuantificación de daños y perjuicios. Incluso tras el pronunciamiento de la Corte Suprema en el caso *Samsung Electronics Co. v. Apple Inc.* (2016), donde se dictaminó que el "artículo de manufactura" bajo 35 U.S.C. §289 puede circunscribirse a un componente específico y no necesariamente el producto en su totalidad, persiste una marcada ambigüedad metodológica para determinar cuál es el componente relevante al momento de calcular las indemnizaciones. Esta falta de certeza jurídica obstaculiza la evaluación de riesgos corporativos, toda vez que las empresas no pueden prever su exposición económica real ante una eventual infracción accidental de un elemento de interfaz protegido.

Limitación 2: Subjetividad del test de infracción. La doctrina especializada enfrenta serias dificultades para predecir qué elementos configuran una infracción bajo el criterio del observador ordinario (*ordinary observer test*), debido a su "subjetividad inherente" (Carani, 2012, p. 32). Esta falta de certeza distorsiona la actividad del mercado, impulsando a los desarrolladores hacia un

diseño excesivamente conservador, por temor al litigio, o hacia una conducta temeraria, en expectativa de que el juzgador identifique diferencias suficientes. Ambas tendencias resultan perjudiciales para la innovación.

Limitación 3: Riesgo de pérdida irrevocable por tecnicismos. Errores en cómo se presentan dibujos o se redacta el título pueden costar permanentemente la protección. Como advierte la International Trademark Association (INTA) a la OMPI "(...) "para los usuarios del sistema de diseño, los derechos pueden perderse, incluyendo irrevocablemente, si una solicitud es rechazada por una cuestión técnica tal como la naturaleza de la representación" (OMPI, 2017, p. 40, comentario INTA; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Para interfaces con ciclos de vida cortos, demoras por correcciones significan que el *design patent* se otorga cuando la interfaz ya es obsoleta.

Limitación 4: Plazo de protección insuficiente. Las patentes de diseños (design patents) poseen una vigencia de quince años a partir de su concesión (35 U.S.C. §173, enmendado 2012). Al contrastar este plazo con la protección que brinda el derecho de autor (copyright) (la vida del autor más 70 años) o las marcas comerciales (trademark) (de duración indefinida mediante renovaciones periódicas), este lapso resulta considerablemente breve. De hecho, la doctrina ha documentado que "(...) tanto en Estados Unidos como en la Unión Europea evitan cada vez más los regímenes especializados de diseño en favor de doctrinas más expansivas de marcas y copyright" (Farley, 2025, p. 103, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Para activos digitales como sistemas operativos o software empresarial, cuya vida útil puede extenderse por décadas, el amparo por 15 años resulta insuficiente. En consecuencia, se observa una tendencia donde las empresas sofisticadas buscan tutela de marcas o del derecho de autor, aun cuando estos mecanismos resulten técnicamente menos adecuados para la naturaleza del diseño.

Limitación 5: Adaptación tecnológica lenta. Aunque la USPTO reconoció interfaces holográficas y de realidad virtual en 2026, estas tecnologías existen desde hace años. Hubo un período prolongado de incertidumbre donde innovadores no sabían si podrían proteger lo que creaban.

Limitación 6: Costos de ejecución astronómicos. Apple v. Samsung ilustra los astronómicos costos de ejecución que caracterizan a estas disputas. El litigio "se expandió a más de 50 demandas en numerosas cortes alrededor del mundo" (Saardchom, 2014, p. 221, traducción elaborada con IA Claude, Anthropic) prolongándose durante siete años hasta la consecución de un acuerdo confidencial en 2018. Esta realidad demuestra que solo las corporaciones de gran envergadura poseen las condiciones financieras para sostener litigios de esta escala y duración contra transgresores corporativos. En contraposición, las pequeñas y medianas empresas quedan desprovistas de defensa práctica y efectiva, incluso siendo titulares válidos.

Las seis limitaciones condicionan cuándo y para quién el sistema resulta útil. Es el *design patent* una herramienta poderosa pero imperfecta, efectiva para grandes corporaciones con recursos, problemática para innovadores más pequeños.

V.2. Régimen Comunitario de Diseño (RCD – Unión Europea)

V.2.1. Elegibilidad de GUI como dibujos o modelos comunitarios

El sistema europeo ampara las GUI mediante el régimen de los diseños industriales. Aun cuando opera bajo un marco conceptual distinto al estadounidense, ambos sistemas comparten el objetivo fundamental de tutelar la apariencia estética y visual de productos.

El Reglamento (CE) 6/2002 establece las bases del sistema europeo de diseños comunitarios. Su artículo 3(b) define "producto" como "todo artículo industrial o artesanal, incluidas las piezas destinadas a su montaje en un producto complejo, los juegos o conjuntos de

artículos, embalajes, estructuras, símbolos gráficos y caracteres tipográficos, con exclusión de los programas informáticos y los productos semiconductores" (Reglamento (CE) 6/2002, Art. 3(b)). Esta definición original, vigente desde 2002, incluía elementos gráficos tradicionales, pero no mencionaba explícitamente GUI ni productos no físicos.

La reforma de 2024 resuelve esta imprecisión. Al respecto, el Reglamento (UE) 2024/2822 establece que un producto constituye "todo artículo industrial o artesanal, que no sea un programa informático, con independencia de que esté incorporado a un objeto físico o de que adopte una forma no física (...)" (Reglamento (UE) 2024/2822, Art. 3(2)). Esta clarificación normativa disipa cualquier duda doctrinal al reconocer expresamente que las GUI son susceptibles de protección como diseños, con total prescindencia de su naturaleza incorpórea o digital.

La distinción conceptual entre código y apariencia visual resulta fundamental. En este sentido, el artículo 3, literal b, del Reglamento (CE) 6/2002 excluye expresamente a los "programas informáticos" de la definición de producto protegible. Dicha exclusión preserva la coherencia dogmática del diseño industrial, cuyo objeto de tutela se restringe a la configuración estética y externa de los bienes, más no a su funcionamiento técnico. Por lo tanto, el código que ejecuta la interfaz queda fuera de este ámbito de protección, siendo únicamente la apariencia visual percibida por el usuario la que califica para el amparo legal.

El sistema europeo, a diferencia del estadounidense, no requiere demostrar que la GUI es "componente integral y activo" de un dispositivo físico. La reforma de 2024 elimina este requisito implícito al reconocer productos con independencia de su corporalidad. El marco europeo presenta así una aproximación conceptualmente más directa: las GUI son productos cuya apariencia visual califica como diseño industrial protegible, sin construcciones doctrinales complejas.

V.2.2. Criterios de novedad y carácter singular aplicados por EUIPO

Una vez establecida la elegibilidad de las GUI como productos protegibles, el sistema europeo exige dos requisitos sustantivos acumulativos: "El diseño será protegido como diseño de la UE si es nuevo y posee carácter singular." (Reglamento (UE) 2024/2822, Art. 4(1)). En este sentido, para GUI, donde elementos visuales tienden a converger hacia soluciones estándar de la industria, estos criterios determinan qué interfaces específicas merecen protección.

El requisito de novedad establece que "se considerará que un dibujo o modelo es nuevo cuando no se haya hecho público(...)" (Reglamento (CE) 6/2002, Art. 5(1)), considerándose idénticos aquellos diseños "cuando sus características difieran tan sólo en detalles insignificantes" (Reglamento (CE) 6/2002, Art. 5(2)). Aplicado a GUI: variaciones menores en colores o tipografías no destruyen la novedad si la configuración visual general es idéntica. Una GUI con la misma disposición de elementos y esquema de interacción que una GUI previamente divulgada carecería de novedad, incluso con paleta de colores distinta.

El requisito de carácter individual introduce el verdadero filtro cualitativo. El Reglamento (CE) 6/2002 establece:

Se considerará que un dibujo o modelo posee carácter singular cuando la impresión general que produzca en los usuarios informados difiera de la impresión general producida por cualquier otro dibujo o modelo que haya sido hecho público (Art. 6(1))

Este requisito introduce dos elementos críticos: "usuario informado" e "impresión general". El usuario informado europeo es el estándar intermedio entre consumidor ordinario y experto técnico. Para GUI, sería alguien familiarizado con interfaces digitales que conoce patrones comunes de diseño de software, pero no necesariamente entiende programación a nivel

profesional. Este estándar contrasta con el *ordinary observer* estadounidense —consumidor promedio con conocimiento casual— siendo más exigente y predecible.

La "impresión general" evalúa la GUI como conjunto visual unitario, no elemento por elemento. Dos GUI pueden compartir componentes individuales idénticos (botones, íconos, barras) pero producir impresiones generales diferentes por su organización espacial, jerarquía visual y esquema de colores. Esta evaluación es apropiada para GUI donde la experiencia visual total determina la identidad del diseño.

El Reglamento introduce un factor adicional crucial: "al determinar si un dibujo o modelo posee o no carácter singular, se tendrá en cuenta el grado de libertad del autor al desarrollarlo" (Reglamento (CE) 6/2002, Art. 6(2)). Muchas interfaces enfrentan restricciones técnicas (tamaños de pantalla estandarizados, requisitos de accesibilidad) y convenciones de usabilidad (usuarios esperan botón de cierre en esquina superior). Cuando el diseñador tiene poco margen de maniobra, pequeñas diferencias bastan para establecer carácter individual. Cuando se tiene mayor libertad creativa, se exigen diferencias más significativas.

La aplicación de estos criterios a las GUI revela tensión fundamental: las GUI tienden hacia convergencia funcional (usuarios esperan consistencia, principios de usabilidad empujan hacia soluciones similares), pero el sistema protege precisamente la individualidad visual. El equilibrio se logra mediante el estándar del usuario informado, quien —conociendo las convenciones del sector— distingue cuándo una GUI simplemente sigue patrones estándar versus cuándo introduce configuración visual distintiva.

De este modo, el sistema europeo ofrece un marco de evaluación considerablemente más estructurado y predecible que el modelo estadounidense. Mientras que el *ordinary observer* test norteamericano supedita las resoluciones a las impresiones subjetivas de un jurado, el estándar del usuario informado aplicado en la Unión Europea provee un parámetro técnico

mucho más definido: un observador con conocimiento especializado en el sector evalúa la impresión general del diseño, tomando en consideración el grado de libertad del creador. En el contexto específico de las GUI, esto implica que las similitudes derivadas de restricciones técnicas o de convenciones estandarizadas de usabilidad son excluidas del análisis de fondo; en contraparte, las divergencias en la configuración visual global adquieren la entidad necesaria para acreditar el carácter individual requerido para su protección.

V.2.3. Problemas prácticos y casos disputados

La aplicación del sistema europeo de diseños comunitarios a las GUI ha generado problemas concretos que los tribunales y la propia EUIPO han tenido que enfrentar progresivamente. Las principales dificultades se concentran en la delimitación entre GUI y programa de ordenador, la evaluación del carácter individual en interfaces digitales, y la representación de diseños animados.

El primero es la delimitación entre GUI y programa de ordenador. En *Bezpečnostní softwarová asociace v. Ministerstvo kultury* (C-393/09, 2010), el TJUE determinó que "las GUI no son la parte interna del programa informático, sino que son más bien una creación intelectual independiente del autor bajo la condición de que posean cierto nivel de originalidad" (Koukal, 2019, pp. 154-155; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Sin embargo, precisó que si la GUI "se caracteriza únicamente por su función técnica, no se puede cumplir el criterio de originalidad" (Koukal, 2019, p. 155; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). El resultado fue una GUI reconocida como elemento autónomo, pero sin régimen claramente asignado — ambigüedad que la reforma de 2024 resolvió al extender la noción de «producto» a formatos no físicos (Candelario Macías, 2024, p. 124).

El segundo es la aplicación del estándar del usuario informado a interfaces digitales. En *PepsiCo v. Grupo Promer* (C-281/10 P, 2011), el TJUE estableció que dicha evaluación:

no depende de la opinión de un consumidor medio o de un diseñador de productos. Más bien, la impresión general es vista por un 'usuario informado', que es una persona que 'conoce los diversos diseños que existen en el sector de que se trate, posee cierto grado de conocimiento en relación con las características que esos diseños incluyen normalmente y, como resultado de su interés en los productos de que se trate, muestra un grado relativamente alto de atención cuando los utiliza. (Koukal, 2019, pp. 150-151; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

Este estándar presenta una dificultad no anticipada: las interfaces tienden a la convergencia visual por responder a convenciones de usabilidad ampliamente adoptadas, lo que dificulta establecer con certeza cuándo dos diseños similares producen impresiones generales distintas.

El tercer problema es la representación de diseños animados. En *TeamLava LLC v. King.com Limited* (R 1948/2015-3, EUIPO, 2016), la Sala de Recurso clarificó que el objeto protegido es la apariencia animada en su conjunto —la secuencia completa— y no cada vista individual, precisando además la Tercera Sala de Recurso, R 1948/2015-3, 2016, citada por Venner Shipley, 2019 que:

(...) la libertad de diseño con respecto a los iconos informáticos se limita en la medida en que debe poder representarse en la pantalla de un ordenador [...]. En cuanto a la apariencia del icono como tal, en particular su forma, patrón y coloración, la libertad de diseño es ilimitada. (Traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

El caso ilustra la dificultad de determinar qué se reivindica exactamente cuando el diseño es dinámico y cómo compararlo con el arte anterior.

En conjunto, estos casos revelan que las tensiones del sistema no provienen de una falta de elegibilidad de las GUI como objetos de protección, sino de la dificultad de aplicar criterios concebidos para productos físicos a objetos visuales que se comportan de manera dinámica, que comparten convenciones ampliamente adoptadas, y que coexisten con el software que los hace funcionar.

V.2.4. Resistencias o interpretaciones restrictivas

El sistema europeo de diseños presenta resistencias estructurales que persisten incluso tras la reforma de 2024, y en algunos casos son generadas por ella misma.

La primera es la exclusión por determinación técnica. El Reglamento establece que "no existirá un diseño comunitario en las características de apariencia de un producto que estén dictadas únicamente por su función técnica" (Reglamento (CE) 6/2002, Art. 8(1)). El TJUE precisó en *DOCERAM GmbH v. CeramTec GmbH* (C-395/16, 2018) que:

si la existencia de diseños alternativos que cumplan la misma función que la del producto de que se trate fuera suficiente por sí sola para excluir la aplicación del artículo 8, apartado 1, [...] un único operador económico podría obtener varios registros como diseño comunitario de las distintas formas posibles de un producto que incorporen características de apariencia dictadas exclusivamente por su función técnica. (párr. 30; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

Para las GUI, esto implica que una interfaz cuyos elementos respondan a estándares de usabilidad ampliamente adoptados podría ser declarada inválida, independientemente de que existan alternativas visuales posibles.

La segunda resistencia es la acumulación condicional con el derecho de autor. Candelario Macías (2024) documenta que el principio de acumulación se mantiene en la reforma, pero

"siempre que se cumplan los requisitos del Derecho de la Unión en materia de derechos de autor" (p. 123). Esta condición no es trivial: excluye de la protección acumulada a las GUI que, siendo registrables como diseños, no alcancen el umbral de originalidad del derecho de autor. La acumulación, por tanto, es condicional y no automática.

La tercera resistencia es la normativa emergente. La incorporación de la animación en la definición de diseño genera nuevas zonas grises. Candelario Macías (2024) advierte que la reforma deja abiertos "sus frentes [...] y límites con relación a la marca de movimiento o marca tridimensional, así como con los derechos de autor" y que "nada dice expresamente respecto a la creación de diseños a través de Inteligencia Artificial" (p. 124). Para las GUI animadas, esta ambigüedad tiene consecuencias prácticas directas: determina bajo qué régimen solicitar protección, qué requisitos cumplir y qué plazo de vigencia se obtiene.

En conjunto, estas resistencias revelan que la reforma de 2024 representó un avance sustancial en la elegibilidad formal de las GUI, pero no resolvió todas las tensiones interpretativas del sistema. La exclusión por determinación técnica, la acumulación condicional con el derecho de autor y los límites difusos del diseño animado configuran un escenario en el que la protección efectiva de una GUI sigue dependiendo de decisiones estratégicas precisas y de una jurisprudencia que aún está en proceso de consolidación.

V.3. Reflexiones comparadas

V.3.1. Tendencias internacionales emergentes

El análisis comparado de los sistemas estudiados permite identificar cuatro tendencias que configuran el estado actual de la protección internacional de las GUI.

La primera es la convergencia global hacia el diseño industrial como régimen principal. La EUIPO confirmó ante la OMPI que "las GUI también son aceptadas como productos cuya

apariencia puede constituir un diseño" (OMPI, 2017, p. 11, respuesta EUIPO; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), tendencia respaldada por la INTA al señalar que "el ciclo de vida de este tipo de tecnología es muy corto, por lo que el otorgamiento de protección mediante diseño es, por tanto, apropiado" (OMPI, 2017, p. 13, comentario INTA; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

La segunda es la armonización formal mediante clasificación internacional y práctica convergente. La Subclase 14-04 de la Clasificación de Locarno —"Screen Displays, Graphical User Interfaces and Icons" (Clasificación de Locarno, Edición 15, 2025, Clase 14, Subclase 14-04; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)— constituye desde 2008 el estándar multilateral de reconocimiento de las GUI como categoría autónoma de diseño industrial. A nivel europeo, el Programa CP6 estableció que los iconos animados y GUI animadas "pueden ser protegidos mediante instantáneas, es decir, una secuencia de vistas utilizadas para mostrar un único diseño animado en diferentes momentos específicos en el tiempo, en una progresión claramente comprensible" (OMPI, 2017, p. 45; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

La tercera es la expansión del concepto de diseño hacia lo dinámico y lo no físico. Candelario Macías (2024) documenta que "los avances tecnológicos y la era digital han transformado drásticamente la industria del diseño (...). Bajo este panorama (...) se ha reconocido la necesidad de adaptar su marco regulatorio a los desafíos y oportunidades que presenta el siglo XXI" (p. 121). Esta necesidad se materializó en el Reglamento (UE) 2024/2822, que incorporó expresamente el movimiento, la transición y la animación en la definición legal de diseño, e incluyó las "interfaces gráficas de usuario" en la definición de producto protegible (EUIPO, 2025, p. 28).

La cuarta es la diversidad de modelos normativos para alcanzar un mismo resultado. Zaidi y Sangri (2023) documentan que el "Artículo 3 del Reglamento de Diseño define un diseño y

permite que todos los elementos de las GUI sean protegidos por un diseño comunitario" (sección GUI Protection in European Union; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), mientras que otras jurisdicciones llegaron al mismo resultado por vías distintas: EE.UU. mediante jurisprudencia y guías administrativas, Singapur mediante reforma legislativa expresa en 2014, e India mediante corrección judicial tras 15 años de interpretación restrictiva.

En conjunto, estas tendencias confirman que la protección de GUI como diseño industrial es una práctica consolidada internacionalmente, con convergencia sustantiva y diversidad metodológica.

V.3.2. Razones por las que las empresas prefieren el diseño industrial sobre el derecho de autor

La praxis corporativa internacional evidencia una preferencia sistemática por el régimen de los diseños industriales en detrimento del derecho de autor para la tutela de las GUI. Esta inclinación estratégica no es fortuita; por el contrario, responde a ventajas estructurales concretas que la propiedad industrial ofrece frente a las marcadas limitaciones inherentes al sistema de protección autoral.

La primera razón es la rapidez y certeza del registro. Koukal (2019) documenta que:

debido al registro rápido que puede obtenerse de manera fácil y económica, los diseños registrados son frecuentemente utilizados por empresas de TI (como Microsoft, Apple o Samsung) para la protección de iconos informáticos, diseños de pantallas de ordenador o menús gráficos. (p. 152; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic)

El otorgamiento del título otorga certeza jurídica inmediata sobre la titularidad y el alcance de la tutela, lo que resulta decisivo en mercados tecnológicos altamente competitivos donde la velocidad de respuesta ante infracciones es crítica.

La segunda razón es la adecuación del plazo al ciclo tecnológico. El derecho de autor protege por la vida del autor más cincuenta o sesenta años, caso Venezuela éste último, —un horizonte temporal inadecuado para productos digitales cuyo ciclo de vida comercial es de meses o pocos años. El diseño industrial, en cambio, ofrece "un plazo máximo de protección de 25 años desde la fecha de presentación" (Koukal, 2019, p. 151; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), renovable por períodos de cinco años según la necesidad comercial del titular. La INTA reforzó este argumento ante la OMPI señalando que "el ciclo de vida de este tipo de tecnología es muy corto, [por lo que] el otorgamiento de protección mediante diseño es, por tanto, apropiado" (OMPI, 2017, p. 13, comentario INTA; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic).

La tercera razón radica en el umbral de acceso exigido por cada régimen. Mientras que el derecho de autor requiere que la GUI alcance un nivel de originalidad suficiente como creación intelectual del autor —lo cual plantea severas dificultades interpretativas en el entorno digital, donde los elementos visuales suelen responder a convenciones estandarizadas de usabilidad—, el diseño industrial ofrece un estándar más objetivo. Este último sólo exige novedad y carácter singular (evaluados desde la perspectiva de un usuario informado), sin pretender que la interfaz refleje la impronta o personalidad de su creador.

La cuarta razón es la amplitud de los derechos exclusivos conferidos. El diseño registrado "otorga a su titular el derecho exclusivo de utilizar el diseño protegido y de excluir a todos los demás sujetos del uso comercial del diseño [como la venta de productos, su fabricación, importación, exportación o comercialización]" (Koukal, 2019, pp. 151-152; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta exclusividad opera con independencia de si el tercero copió intencionalmente o llegó al mismo resultado de manera independiente, lo que refuerza su eficacia como instrumento de protección frente al derecho de autor, que solo sanciona la copia y no la creación independiente similar.

Estas razones no implican que el derecho de autor carezca de relevancia. Por el contrario, Koukal (2019) concluye que "la forma óptima de protección jurídica puede entonces depender de la combinación y superposición de los sistemas específicos de protección" (Koukal, 2019, p. 155; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta postura converge con la doctrina venezolana de Antequera Parilli (2006) respalda dicha compatibilidad al señalar que "el derecho de autor es independiente, aunque compatible con los derechos de propiedad industrial [...] esa independencia, pero a su vez compatibilidad, es la que permite que un mismo bien intelectual pueda estar protegido simultáneamente (...)" (Antequera Parilli, 2006, p. 79). Por lo tanto, la preferencia empresarial por el diseño industrial debe entenderse como una decisión estratégica de primera línea y no una renuncia al amparo autoral.

V.3.3. Lecciones aplicables al contexto venezolano

El análisis comparado de los sistemas estadounidense y europeo, contrastado con el marco venezolano vigente, permite identificar lecciones concretas y aplicables.

La primera lección es que la brecha normativa venezolana es verificable en el texto legal. La Ley de Propiedad Industrial de 1955 contiene una terminología respecto de dibujo y modelo industrial anclada en la manufactura física del siglo XX, por lo que no contempla interfaces digitales, productos no físicos ni diseños animados. A ello se suma que el artículo 26 exige que los modelos y dibujos registrados "han de ser fabricados en el país", requisito que resulta conceptualmente incompatible con una GUI, que no se fabrica, sino que se desarrolla como software. Esta situación coloca a Venezuela como "uno de los países de América Latina con la legislación más desactualizada" (Rodríguez y Troconis, 2018 p. 96) en materia de propiedad industrial, y advierten que "Venezuela está dejando sin protección legal múltiples aspectos en materia de propiedad industrial" ((Rodríguez y Troconis, 2018, p. 100).

La segunda lección es que la reforma legislativa no es el único camino disponible. El análisis comparado muestra cuatro modelos de incorporación: reforma legislativa expresa (Singapur, 2014), interpretación progresiva de la ley existente (UE hasta 2024), desarrollo de guías administrativas (EE.UU.), y corrección judicial de interpretación restrictiva (India, 2023). Venezuela puede combinar los últimos tres sin esperar una reforma legislativa, dado que el artículo 24 de la Ley de Propiedad Industrial de 1955 establece que "la protección que otorga el Estado para un dibujo o modelo industrial, se refiere al aspecto exterior del dibujo o modelo y no se extiende al producto mismo ni a la utilidad del objeto fabricado" (Art. 24). Esta distinción ornamental/funcional es análoga a la que emplean los sistemas europeo y estadounidense para separar lo protegible de lo que no lo es, lo que abre espacio para una interpretación evolutiva que incluya las GUI como diseños de aspecto exterior.

La tercera lección es que la protección acumulada es viable sin reforma. Antequera Parilli (2006) establece que:

el derecho de autor es independiente, aunque compatible con los derechos de propiedad industrial [...] esa independencia, pero a su vez compatibilidad, es la que permite que un mismo bien intelectual pueda estar protegido simultáneamente por el derecho de autor y el de propiedad industrial. (p. 79)

Venezuela es signataria del Convenio de Berna y del Acuerdo sobre los ADPIC, instrumentos que reconocen la protección autoral de obras visuales originales. Una GUI que alcance el umbral de originalidad puede quedar protegida por el derecho de autor vigente, con independencia de la ausencia de registro como diseño industrial, configurando una estrategia de protección acumulada operativa bajo el derecho positivo actual.

La cuarta lección es que adoptar la Clasificación de Locarno 14-04 es un primer paso administrativo necesario pero insuficiente. El caso indio demuestra que incorporar formalmente

la subclase dedicada a GUI no garantiza protección efectiva si la interpretación administrativa es restrictiva. Venezuela requiere no solo la adopción clasificatoria sino también directrices del SAPI que reconozcan expresamente las GUI como objetos de tutela, evitando replicar los quince años de incertidumbre que enfrentó India entre 2008 y 2023.

En conjunto, estas lecciones apuntan a que Venezuela dispone de instrumentos jurídicos suficientes para avanzar hacia la protección de GUI sin esperar una reforma legislativa: interpretación evolutiva de la Ley de Propiedad Industrial de 1955, adopción expresa de la Clasificación de Locarno 14-04, desarrollo de guías administrativas por parte del Registrador de la Propiedad Industrial, y aprovechamiento de la protección autoral para interfaces originales. La reforma legislativa seguirá siendo necesaria para alcanzar certeza jurídica plena, pero no es condición previa para iniciar la adopción y/o reconocimiento de tutela o protección.

CAPÍTULO VI. ANÁLISIS DEL MARCO JURÍDICO VENEZOLANO

VI.1. Protección bajo el Derecho de Autor

VI.1.1. Alcances reales sobre interfaces digitales

El derecho de autor constituye la primera vía de protección a la que recurren los creadores de GUI en ausencia de un régimen de diseño industrial claramente aplicable. Su atractivo radica en la protección automática desde el momento de la creación, sin necesidad de registro, y en una duración que supera ampliamente los ciclos tecnológicos de los productos digitales. Sin embargo, su aplicación a las GUI enfrenta tensiones conceptuales de fondo que limitan significativamente su alcance efectivo.

El punto de partida es la naturaleza jurídica de la GUI. Koukal (2019) precisa que "la GUI cubre únicamente los efectos visuales (es decir, no literales) del funcionamiento de un programa informático y, por tanto, la GUI como tal no contiene ni códigos ni componentes funcionales de la aplicación de software" (p. 147; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta distinción es fundamental: la GUI no es el programa, sino su manifestación visual. En consecuencia, la protección autoral de una GUI no recae sobre el software subyacente sino sobre sus elementos de expresión visual, en la medida en que sean originales.

El requisito de originalidad es el criterio central del derecho de autor. Antequera Parilli (2006) precisa que "la originalidad, en el derecho de autor, es sinónimo de 'individualidad', es decir, que la obra, por su forma de expresión, tenga la impronta o el sello personal del autor, con elementos que la distingan de otras del mismo género" (p. 79). Aplicado a las GUI, este requisito plantea una dificultad práctica inmediata: muchos elementos visuales de las interfaces —iconos estándar, paletas de colores funcionales, disposiciones convencionales de menús— responden a convenciones de usabilidad ampliamente adoptadas que dificultan acreditar la impronta

personal del autor. Solo aquellos elementos que reflejen decisiones creativas genuinas e individuales del diseñador serán susceptibles de protección autoral.

Venezuela es signataria del Convenio de Berna y del Acuerdo sobre los ADPIC, instrumentos que reconocen la protección autoral de obras visuales originales sin requisito de registro. En consecuencia, una GUI que alcance el umbral de originalidad requerido queda protegida automáticamente bajo el derecho de autor venezolano desde su creación, con independencia de la ausencia de un régimen específico de diseño industrial para interfaces digitales. Esta protección es real pero limitada en su alcance, como se analiza a continuación.

VI.1.2. Problemas de protección frente a copias y similitudes

La protección autoral de las GUI enfrenta tres limitaciones estructurales que reducen significativamente su eficacia como instrumento de protección exclusiva.

La primera es la dicotomía idea-expresión. El derecho de autor protege únicamente la forma específica de expresión visual, no los conceptos funcionales subyacentes. Como señala la IPO (2009) documentando la jurisprudencia del Primer Circuito en *Lotus v. Borland*, el copyright no protege "los 'medios por los cuales una persona opera algo, ya sea un automóvil, un procesador de alimentos o una computadora'" (p. 40; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Aplicado a GUI, esto significa que la idea de un menú desplegable, de un icono que representa un archivo o de una barra de navegación lateral no es protegible: solo lo es la expresión visual concreta y original con que ese concepto fue implementado. Un competidor puede copiar la funcionalidad y la estructura conceptual de una interfaz sin infringir el derecho de autor, siempre que adopte una expresión visual diferente.

La segunda limitación es la doctrina del *merger*, según la cual cuando la idea y su expresión son inseparables —es decir, cuando existe una sola o muy pocas formas posibles de expresar un concepto— la expresión queda excluida de protección para evitar monopolizar la

idea subyacente. En el contexto de GUI, esta doctrina opera con particular intensidad: si los estándares de usabilidad determinan que un botón de confirmación debe ser verde y estar ubicado en la esquina inferior derecha, esa expresión visual no puede ser monopolizada por ningún diseñador, pues está dictada por la función. La convergencia visual que caracteriza a las interfaces modernas —impulsada por convenciones de diseño ampliamente adoptadas— expone a las GUI a esta exclusión con mayor frecuencia que otras obras visuales.

La tercera limitación es probatoria. El derecho de autor solo sanciona la copia, no la creación independiente de una obra similar. En un contexto donde los estándares de diseño de interfaces convergen hacia soluciones visualmente similares, demostrar que la similitud entre dos GUI es producto de copia y no de convergencia independiente hacia las mismas convenciones de usabilidad resulta extraordinariamente difícil. Esta dificultad probatoria reduce la eficacia práctica del derecho de autor como instrumento de protección frente a competidores que desarrollan interfaces visualmente similares sin haber copiado directamente.

Candelario Macías (2024) confirma que incluso en el sistema europeo, que cuenta con un régimen de diseño industrial robusto y expresamente aplicable a GUI, la protección acumulada con el derecho de autor es condicional: opera "siempre que se cumplan los requisitos del Derecho de la Unión en materia de derechos de autor" (p. 123), condición que no es automática. Para Venezuela, donde el régimen de diseño industrial no contempla las GUI, esta condicionalidad adquiere mayor peso: el derecho de autor es la única vía disponible de hecho, pero sus limitaciones estructurales la hacen insuficiente como instrumento de protección principal.

VI.1.3. Práctica administrativa y jurisprudencial venezolana (si existe)

No se han identificado casos administrativos ante el SAPI ni decisiones jurisprudenciales de tribunales venezolanos que hayan abordado la protección de GUI bajo el derecho de autor. Esta ausencia no es casual: como documentan Rodríguez y Troconis (2018),

"Venezuela está dejando sin protección legal múltiples aspectos en materia de propiedad industrial" (p. 100), situación que genera un vacío normativo que desincentiva tanto la solicitud de protección como el litigio ante órganos administrativos o judiciales. La inexistencia de precedentes refleja, más que la inexistencia del problema, la ausencia de un marco jurídico que ofrezca certeza suficiente para motivar a los actores económicos a activar los mecanismos disponibles.

En este contexto, la protección autoral de GUI en Venezuela opera en la práctica como una protección teórica: existe en abstracto por aplicación de los tratados internacionales suscritos, pero carece de desarrollo administrativo, criterios de examen establecidos y jurisprudencia que precise su alcance y sus límites. Esta indeterminación constituye en sí misma un obstáculo para la protección efectiva de los activos digitales de los desarrolladores venezolanos.

VI.2. Protección bajo el Diseño Industrial

VI.2.1. Regulación vigente y análisis técnico-jurídico de elegibilidad

El régimen venezolano de diseños industriales está contenido en la Ley de Propiedad Industrial de 1955, instrumento que no fue concebido para el entorno digital y cuya aplicación a las GUI requiere un análisis técnico-jurídico cuidadoso para determinar si existe elegibilidad formal bajo sus propios términos.

La Ley distingue dos figuras: el dibujo industrial, definido como "toda disposición o unión de líneas, de colores y de líneas y colores destinadas a dar a un objeto industrial cualquiera una apariencia especial" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 22), y el modelo industrial, definido como "toda plástica combinada o no con colores, y todo objeto o utensilio industrial, comercial o doméstico que pueda servir de tipo para la producción o fabricación de otros y que se diferencie de sus similares por su forma o configuración distinta" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art.

22). Esta distinción bidimensional/tridimensional —superada en el derecho comparado mediante el concepto unificado de "diseño industrial"— constituye el primer obstáculo: ninguna de las dos definiciones menciona entornos digitales, interfaces o productos no físicos.

Sin embargo, un análisis técnico-jurídico revela que el dibujo industrial —en tanto disposición de líneas y colores destinada a dar apariencia especial a un objeto— es la figura más próxima a la naturaleza visual de una GUI. Una interfaz gráfica es, en esencia, una composición de elementos visuales —iconos, ventanas, menús, paletas de color— que dan a un dispositivo digital una apariencia especial y lo diferencian de sus similares. Si se interpreta extensivamente el concepto de "objeto industrial" para incluir un dispositivo digital, existe un argumento jurídico plausible para que una GUI estática sea registrable como dibujo industrial bajo la Ley vigente.

Esta interpretación extensiva encuentra apoyo en el propio artículo 24, que establece que "la protección que otorga el Estado para un dibujo o modelo industrial, se refiere al aspecto exterior del dibujo o modelo y no se extiende al producto mismo ni a la utilidad del objeto fabricado" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 24). Esta distinción ornamental/funcional es análoga al principio que sustenta la protección de GUI en los sistemas comparados: se protege la apariencia visual, no la funcionalidad subyacente. En este sentido, el artículo 24 ofrece un fundamento textual para argumentar que una GUI —como aspecto exterior de un dispositivo digital— podría quedar comprendida en el ámbito de protección de la Ley, separando claramente la apariencia del software que la genera.

El requisito sustantivo de la Ley es que "tanto los dibujos como los modelos industriales deben presentar caracteres de novedad y originalidad que les confieran fisonomía propia" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 22). Este estándar es aplicable a las GUI sin dificultad conceptual mayor: una interfaz original, que no reproduzca diseños anteriores y que tenga una apariencia propia y distintiva, cumple formalmente con este requisito. Antequera Parilli (2006)

confirma que el diseño industrial "es toda forma externa bidimensional/tridimensional que se incorpora a producto para darle apariencia especial sin cambiar su destino, sirviendo de patrón para fabricación" (p. 84), definición que —interpretada con flexibilidad— podría acoger la dimensión visual de las interfaces digitales.

VI.2.2. Vacíos y limitaciones prácticas del sistema venezolano

A pesar del argumento de elegibilidad técnico-jurídica desarrollado anteriormente, el sistema venezolano presenta vacíos y limitaciones prácticas que hacen inviable la protección efectiva de GUI bajo el régimen vigente sin reformas sustantivas.

El primer vacío es terminológico y conceptual. Rodríguez y Troconis (2018) documentan que, al retomar la Ley de 1955, "se vuelve a la definición por separado de dibujo industrial y modelo industrial que se agrupaban en la Decisión Andina 486 como diseño industrial" (p. 100), retroceso que además de fragmentar conceptualmente el régimen, elimina la definición moderna y unificada que hubiera facilitado la inclusión de activos digitales. La ausencia de mención alguna a interfaces digitales, entornos no físicos o productos de software en el texto legal genera una zona de indeterminación que los examinadores del SAPI no tienen mandato normativo para resolver interpretativamente.

El segundo vacío es el requisito de fabricación nacional del artículo 26 de la Ley de Propiedad Industrial. Este requisito resulta conceptualmente incompatible con una GUI: una interfaz digital no se fabrica, se desarrolla como software; no tiene un proceso de manufactura física verificable; y su "producción" ocurre cada vez que el dispositivo es encendido. La caducidad automática por no fabricación haría imposible mantener el registro en la práctica.

El tercer vacío es la exclusión de obras artísticas. La Ley establece que "los dibujos y modelos industriales no comprenden las obras artísticas que protege la Ley de Propiedad

Intelectual" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 22). Esta exclusión, destinada a evitar la doble protección, podría ir en contra de las GUI: si una interfaz alcanza el umbral de originalidad del derecho de autor y es reconocida como obra artística, quedaría excluida del régimen de diseño industrial, fragmentando la posibilidad de protección acumulada que sí admiten los sistemas comparados.

El cuarto vacío es institucional. Rodríguez y Troconis (2018) documentan que Venezuela "está dejando sin protección legal múltiples aspectos en materia de propiedad industrial" (p. 100) y no se prevén hasta ahora nuevas legislaciones respecto a nuevas tecnologías. En ausencia de guías administrativas, criterios de examen específicos y capacitación institucional y legislativa sobre activos digitales, incluso una solicitud técnicamente fundada enfrenta el riesgo de ser rechazada por simple desconocimiento del examinador frente a un objeto que no reconoce —*prima facie*— el texto legal.

VI.3. Análisis crítico de idoneidad pragmática en Venezuela

VI.3.1. ¿Es viable proteger GUI como diseños industriales en Venezuela?

La respuesta es afirmativa, pero condicionada. No existe impedimento jurídico absoluto —ni en el texto de la Ley de 1955 ni en los principios generales del sistema venezolano de propiedad intelectual— que haga imposible el reconocimiento de protección y tutela de GUI como diseños industriales. Lo que existe es una ausencia de condiciones institucionales habilitantes que debe ser construida de manera deliberada.

El análisis comparado es concluyente en este punto: jurisdicciones tan diversas como Estados Unidos y la Unión Europea han logrado incorporar las GUI a sus regímenes de protección por caminos distintos: reforma legislativa, interpretación progresiva, guías administrativas o corrección judicial. Ninguna partió de una ley específicamente redactada para GUI: todas adaptaron sus instrumentos normativos existentes. Venezuela puede hacer lo mismo.

El argumento jurídico de base existe: el artículo 24 de la Ley de 1955 protege el "aspecto exterior" del diseño con independencia del producto mismo, principio análogo al que sustenta la protección de GUI en los sistemas comparados. La Clasificación de Locarno —a la que Venezuela puede adherirse mediante acto administrativo sin reforma legislativa— ya contempla la Subclase 14-04 específicamente para GUI. Y el principio de protección acumulada entre derecho de autor y diseño industrial, reconocido por Antequera Parilli (2006) como parte de la tradición jurídica latinoamericana, ofrece un puente entre el régimen existente y la protección efectiva de interfaces originales.

VI.3.2. Obstáculos prácticos, institucionales y culturales

VI.3.2.1. Cultura institucional y la resistencia al “no se puede”

El principal obstáculo para la protección de GUI como diseños industriales en Venezuela no es normativo sino cultural e institucional. La Ley de 1955, no menciona expresamente que las GUI no pueden protegerse como diseños industriales: simplemente no las menciona. La barrera es la interpretación restrictiva que surge del desconocimiento: ante un objeto que el texto legal no nombra expresamente, la respuesta institucional predeterminada tiende a ser la negación.

Este patrón no es exclusivo de Venezuela. En algunos casos, la solución llegó por vía judicial o administrativa, no legislativa, reconociendo que el marco existente era suficiente para proteger interfaces digitales.

Venezuela aún no ha considerado activar ninguno de los mecanismos alternativos —ni la vía interpretativa, ni la administrativa, ni la judicial— para construir ese precedente habilitante. Avanzar hacia la protección de GUI implica enfrentar esta resistencia con argumentos técnicos precisos, capacitación institucional y voluntad de los actores económicos de presentar solicitudes que pongan a prueba el sistema. El desconocimiento no es un obstáculo insuperable: es el punto

de partida del cambio, y su superación representa una oportunidad de desarrollo normativo con impacto directo en la economía digital venezolana.

VI.3.3. Perspectiva de los actores económicos (desarrolladores, startups, empresas tecnológicas)

El ecosistema tecnológico venezolano ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, con un número creciente de *startups* y empresas de desarrollo de software que operan tanto en el mercado local como en mercados internacionales. Para estos actores, la GUI no es un elemento accesorio de su producto: es, con frecuencia, su activo diferenciador principal y el resultado más visible de su inversión en diseño y experiencia de usuario.

La INTA documentó ante la OMPI que "ha habido un aumento obvio y reconocido en el uso de GUI, iconos y fuentes en muchas industrias alrededor del mundo. (...) proteger las GUI, iconos y fuentes es importante para diferenciar un producto de otro en el mercado" (OMPI, 2017, pp. 12-13, comentario INTA; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Esta realidad aplica con igual fuerza al mercado venezolano: una startup que desarrolla una aplicación con una interfaz distintiva compite en un mercado donde la apariencia visual determina la preferencia del usuario y, por tanto, el éxito comercial del producto.

El caso *Apple v. Samsung* demostró a escala global que los diseños de interfaz tienen valor económico real y defendible. Saardchom (2014) concluye que ese litigio "significó que cualquier compañía debe incorporar seriamente el tema de *design patents* en su portafolio de propiedad intelectual" (p. 227; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Para las empresas venezolanas que operan o aspiran a operar en mercados internacionales, la ausencia de protección formal para sus GUI no solo las desprotege en Venezuela: las deja sin activos de

propiedad intelectual formalmente registrados y reconocidos que son requisito habitual en procesos de inversión, adquisición o expansión internacional.

CAPÍTULO VII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA: PROTECCIÓN DE LAS GUI EN VENEZUELA.

VII.1. Síntesis comparada entre derecho de autor y diseño industrial aplicable a GUI

El análisis comparado desarrollado en los capítulos anteriores permite establecer con claridad las ventajas y limitaciones de cada régimen para la protección de GUI en el contexto venezolano.

El derecho de autor ofrece protección automática desde la creación, sin necesidad de registro, con una duración que excede ampliamente los ciclos tecnológicos de las interfaces digitales. Sin embargo, su eficacia está estructuralmente limitada por tres factores: la dicotomía idea-expresión, que excluye los conceptos funcionales subyacentes y protege solo la expresión visual concreta; la doctrina del *merger*, que excluye de protección los elementos cuya forma está dictada por la función; y la dificultad probatoria de demostrar copia frente a la convergencia visual propia del diseño de interfaces. Antequera Parilli (2006) precisa que la originalidad en el derecho de autor exige "que la obra, por su forma de expresión, tenga la impronta o el sello personal del autor, con elementos que la distingan de otras del mismo género" (Antequera Parilli, 2006, p. 83), umbral que muchos elementos de GUI no alcanzan por responder a convenciones de usabilidad ampliamente adoptadas.

El diseño industrial, por su parte, presenta ventajas estructurales que lo hacen más idóneo como régimen principal. Koukal (2019) documenta que "debido al registro rápido que puede obtenerse (...), los diseños registrados son frecuentemente utilizados por empresas de TI (como Microsoft, Apple o Samsung) para la protección de iconos informáticos, diseños de pantallas de ordenador o menús gráficos" (p. 152; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). La INTA confirmó ante la OMPI la razón estructural de esta preferencia: "el ciclo de vida de este tipo de tecnología es muy corto, por lo que el otorgamiento de protección mediante

diseño es, por tanto, apropiado" (OMPI, 2017, p. 13, comentario INTA; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Su umbral de acceso —novedad y carácter individual— es más apto para interfaces que deben diferenciarse visualmente de sus similares sin exigir la impronta personal del autor.

Estos regímenes no son excluyentes. Candelario Macías (2024) confirma que:

el diseño industrial se concibe como un tipo de innovación formal referido a las características de apariencia del producto en sí o de su ornamentación. Ello no impide que el diseño original o especialmente creativo pueda acogerse además a la tutela que le brinda la propiedad intelectual, ya que ambas formas de protección son, como es sabido, independientes, acumulables y compatibles. (p. 123)

Antequera Parilli (2006) citando al Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina (Interpretación Prejudicial 32-IP-97) respalda esta posición en el contexto latinoamericano:

el derecho de autor es independiente, aunque compatible con los derechos de propiedad industrial [...] esa independencia, pero a su vez compatibilidad, es la que permite que un mismo bien intelectual pueda estar protegido simultáneamente por el derecho de autor y el de propiedad industrial. (p. 79)

VII.2. Criterios jurídicos recomendados para la protección de GUI como DI

Para que una GUI pueda ser protegida como diseño industrial en Venezuela bajo el marco vigente, deben concurrir los siguientes criterios, derivados del análisis comparado y de la Ley de Propiedad Industrial de 1955:

Criterio 1: Autonomía visual respecto del software subyacente. La GUI debe identificarse y protegerse en tanto manifestación visual, con independencia del código que la genera. Koukal (2019) establece que "la GUI cubre únicamente los efectos visuales (es decir, no literales) del funcionamiento de un programa informático y, por tanto, la GUI como tal no contiene ni códigos

ni componentes funcionales de la aplicación de software" (p. 147; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Este principio —ya reconocido en los sistemas europeo y estadounidense— debe orientar la evaluación del SAPI: el objeto de protección es la apariencia visual, no el programa.

Criterio 2: Carácter esencialmente ornamental. La Ley de 1955 exige que el diseño tenga "carácter esencialmente ornamental" (Artículo 22 de la Ley de Propiedad Industrial). Para las GUI, esto implica que los elementos visuales solicitados —iconos, disposición de menús, paletas de color, tipografía— deben responder a decisiones estéticas del diseñador y no estar dictados únicamente por consideraciones técnicas. El Tribunal de Justicia de la Unión Europea precisó en *DOCERAM GmbH v. CeramTec GmbH* (C-395/16, 2018) que la exclusión por función técnica opera cuando "la función técnica es el único factor que determina la elección de las características de apariencia" (Tribunal de Justicia de la Unión Europea, 2018, párr. 30; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), criterio analógicamente aplicable al sistema venezolano para distinguir lo protegible de lo excluido.

Criterio 3: Novedad y fisonomía propia. La Ley exige que el diseño presente "caracteres de novedad y originalidad que les confieran fisonomía propia" (Artículo 22 de la Ley de Propiedad Industrial). Una GUI cumple este requisito cuando su apariencia visual global es distinta de las interfaces preexistentes, evaluada desde la perspectiva de un usuario familiarizado con el sector. Zaidi y Sangri (2023) documentan que las GUIs "no son meramente funcionales en naturaleza. Están diseñadas para ser novedosas" (sección GUI Protection; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic), confirmando que la novedad es un atributo que las interfaces pueden acreditar con independencia de su funcionalidad.

Criterio 4: Vinculación con un artículo o dispositivo identificable. La Ley venezolana protege el aspecto exterior del diseño, "no se extiende al producto mismo ni a la utilidad del objeto

fabricado" (Artículo 24 de la Ley de Propiedad Industrial), lo que implica que el diseño debe estar asociado a un objeto identificable. En el contexto digital, esto significa que la GUI debe presentarse vinculada a un dispositivo —computadora, teléfono, tableta— sin que sea necesario que ese dispositivo sea físicamente fabricado en Venezuela, requisito que debería ser objeto de revisión evolutiva dado que el artículo 26 de la Ley de Propiedad Industrial fue concebido para manufacturas físicas del siglo XX.

Criterio 5: Protección acumulada como estrategia complementaria. Para interfaces que además alcancen el umbral de originalidad autoral, debe activarse simultáneamente la protección bajo la Ley sobre el Derecho de Autor venezolana, generando una cobertura acumulada que refuerza la posición del titular frente a distintos tipos de infracción.

VII.3. Lineamientos para fortalecer la interpretación administrativa del SAPI

La ausencia de precedentes administrativos sobre GUI en Venezuela no es un obstáculo insuperable: es el punto de partida para construirlos. Los siguientes lineamientos están orientados a generar las condiciones institucionales que hagan viable la protección de GUI bajo el marco vigente, sin esperar una reforma legislativa.

Lineamiento 1: Adopción de la Clasificación de Locarno, Subclase 14-04. La incorporación de la Subclase 14-04 —"Screen Displays, Graphical User Interfaces and Icons" (Clasificación de Locarno, Edición 15, 2025)— como categoría operativa en el sistema de registro del SAPI es el primer paso administrativo necesario. Esta adopción se plantea como una decisión administrativa que señala que las GUI constituyen una categoría reconocida de diseños industriales registrables. La adopción clasificatoria no garantiza protección efectiva si la interpretación de los examinadores es restrictiva, como sucedió en casos como India (Zaidi & Sangri, 2023, sección India), pero representaría un paso al fortalecimiento de la interpretación administrativa.

Lineamiento 2: Desarrollo de guías de examen específicas para GUI. El SAPI debe desarrollar directrices internas que orienten a los examinadores sobre cómo evaluar solicitudes de diseño industrial que tengan por objeto interfaces gráficas. Estas guías deben precisar: qué constituye el "aspecto exterior" de una GUI protegible; cómo distinguir elementos ornamentales de elementos dictados por la función técnica; qué formatos de representación son aceptables —secuencias de imágenes para GUI animadas, vistas múltiples para interfaces dinámicas— y cómo evaluar la novedad respecto de interfaces preexistentes. La experiencia de la USPTO es ilustrativa: su Manual de Práctica y Procedimiento de Patentes (MPEP) desarrolló más de quince páginas de guías operativas específicas para GUI que convirtieron principios abstractos en procedimientos concretos, aportando certeza a solicitantes y examinadores por igual (MPEP § 1504.01(a), 9ª ed., Rev. 01.2024).

Lineamiento 3: Formación técnica de examinadores en activos digitales. La resistencia institucional frente a objetos no contemplados en el texto legal responde frecuentemente al desconocimiento y no a una prohibición normativa expresa. La OMPI ofrece programas de cooperación técnica y formación en propiedad intelectual para oficinas nacionales que el SAPI puede aprovechar para capacitar a sus examinadores en el examen de diseños digitales, GUI y activos intangibles no físicos.

Lineamiento 4: Interpretación evolutiva del artículo 24 como fundamento habilitante y revisión del artículo 26 de la Ley de Propiedad Industrial como obstáculo normativo. El artículo 24 de la Ley de Propiedad Industrial de 1955 —que protege el "aspecto exterior" del diseño con independencia del producto mismo y de la utilidad del objeto fabricado— ofrece el fundamento textual para una interpretación evolutiva que incluya las GUI. Esta distinción ornamental/funcional es análoga al principio que sustenta la protección de GUI en los sistemas europeo y estadounidense. El SAPI puede, mediante criterios de examen, desarrollar esta interpretación sin necesidad de reforma legislativa previa.

No obstante, esta vía enfrenta un obstáculo normativo concreto: el artículo 26, que exige que los diseños estén "destinados a productos que han de ser fabricados en el país" y establece la caducidad del privilegio si "no se fabrica el producto en Venezuela" (Ley de Propiedad Industrial, 1955, Art. 26), requisito conceptualmente incompatible con una GUI. Aquí el Convenio de París ofrece el argumento jurídico decisivo: su artículo 5.B establece expresamente que "los diseños industriales deberán ser protegidos en cada uno de los países de la Unión, y la protección no podrá invalidarse por el hecho de que los artículos a los cuales se incorpore el diseño no sean manufacturados en ese Estado" (Convenio de París, Art. 5.B), disposición que entra en tensión directa con el artículo 26 y cuya jerarquía normativa —conforme al artículo 23 de la Constitución venezolana— es igual o superior a la ley interna. El principio de trato nacional del artículo 2 del Convenio refuerza este argumento al exigir que los nacionales de los demás países de la Unión reciban "la misma protección" que los nacionales venezolanos (Convenio de París, Art. 2(1)), lo que hace aún más problemática una exigencia de fabricación local inaplicable a activos digitales.

En este escenario, el artículo 26 debe ser objeto de una doble acción. A corto plazo, el SAPI puede aplicar directamente la obligación convencional del artículo 5.B del Convenio de París para inaplicar el requisito de fabricación nacional en solicitudes de diseño industrial que tengan por objeto activos digitales, sin esperar reforma legislativa. A mediano plazo, la reforma de la Ley de 1955 debe modernizar este artículo para eliminar el requisito de fabricación nacional y adaptarlo a la realidad de los productos digitales, alineando el sistema venezolano con los estándares internacionales que desde el Convenio de París ya obligan al Estado venezolano.

VII.4. Consideraciones para una eventual armonización con estándares internacionales

La armonización del marco venezolano con estándares internacionales en materia de GUI no es solo un imperativo académico: es una condición para la competitividad del ecosistema

tecnológico nacional en mercados globales donde la propiedad intelectual sobre activos digitales es un requisito habitual de inversión, adquisición y expansión.

El análisis comparado revela que los modelos de incorporación disponibles son diversos. Zaidi y Sangri (2023) documentan cuatro vías: reforma legislativa expresa (Singapur, 2014), interpretación progresiva del marco existente (UE hasta 2024), desarrollo de guías administrativas (EE.UU.), y corrección judicial de interpretación restrictiva (India, 2023). Venezuela puede combinar las tres últimas sin esperar una reforma legislativa, que seguirá siendo necesaria para alcanzar certeza jurídica plena pero no es condición previa para comenzar.

La reforma europea de 2024 ofrece el modelo normativo más completo y reciente. Candelario Macías (2024) documenta que "los órganos de la UE se han embarcado en un esfuerzo integral para actualizar, armonizar, relanzar y simplificar la legislación que rige la protección de los diseños dentro de la UE" (p. 122), proceso motivado por el reconocimiento de que "los avances tecnológicos y la era digital han transformado drásticamente la industria del diseño [...]. Bajo este panorama (...), se ha reconocido la necesidad de adaptar su marco regulatorio a los desafíos y oportunidades que presenta el siglo XXI" (p. 121). Venezuela enfrenta el mismo diagnóstico con una brecha normativa más profunda: la Ley de 1955 tiene casi setenta años de antigüedad.

Una eventual reforma de la Ley de Propiedad Industrial venezolana debería incorporar, como mínimo: una definición unificada de diseño industrial que incluya movimiento, transición y animación como características protegibles; una definición de producto que abarque formatos no físicos con mención expresa de las interfaces gráficas de usuario; la distinción expresa entre el programa informático —excluido de la protección por diseño— y sus elementos visuales —incluidos—; y el reconocimiento explícito del principio de protección acumulada entre diseño industrial y derecho de autor. Estos elementos no son innovaciones radicales: son estándares

consolidados en el derecho comparado que Venezuela puede adoptar con pleno sustento en su tradición jurídica.

Rodríguez y Troconis (2018) "(...) advierte la necesidad de dictar una legislación que se ajuste a la realidad tecnológica internacional, ya que en la actualidad Venezuela está dejando sin protección legal múltiples aspectos en materia de propiedad industrial" (p. 100). La protección de GUI como diseños industriales es uno de esos aspectos: su incorporación al ordenamiento venezolano no requiere inventar soluciones, sino adoptar con criterio las que el derecho comparado ya ha validado, adaptándolas al contexto institucional y normativo del país.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis desarrollado a lo largo de este trabajo permite afirmar con fundamento que la protección de las interfaces gráficas de usuario como diseños industriales en Venezuela es jurídicamente viable, prácticamente necesaria y técnicamente posible sin esperar una reforma legislativa.

El estudio comparado de los sistemas europeo y estadounidense revela que ninguna jurisdicción partió de una ley específicamente redactada para GUI: todas adaptaron sus instrumentos normativos existentes mediante interpretación progresiva, guías administrativas o corrección judicial. Estados Unidos desarrolló a partir de 1992 una doctrina que distingue entre la mera imagen en pantalla —no protegible— y la GUI como componente integral y activo del dispositivo —protegible—, sin modificar el texto del 35 U.S.C. §171. La Unión Europea reconoció la elegibilidad de las GUI bajo el Reglamento (CE) 6/2002 antes de que la reforma de 2024 las incorporara expresamente en la definición legal de producto. India corrigió quince años de interpretación restrictiva mediante una sola sentencia en 2023. En todos los casos, el cambio fue posible porque existía voluntad institucional de interpretar el marco vigente de manera evolutiva.

Venezuela dispone de ese marco. El artículo 24 de la Ley de Propiedad Industrial de 1955, que protege el "aspecto exterior" del diseño con independencia del producto mismo y de su utilidad, establece la distinción ornamental/funcional que es el principio central de la protección de GUI en el derecho comparado. Antequera Parilli (2006) confirma que el derecho de autor y el diseño industrial son "independientes, aunque compatibles" (p. 79), lo que permite articular una estrategia de protección acumulada operativa bajo el derecho positivo actual: en ausencia de un régimen de diseño industrial expresamente aplicable a GUI, el derecho de autor opera como primera línea de protección disponible mientras se construyen las condiciones para el registro como diseño industrial.

Lo que falta no es la norma habilitante sino el escenario institucional propicio. Tres elementos son necesarios y ninguno requiere reforma legislativa para comenzar a construirse: directrices del SAPI que reconozcan las GUI como objetos registrables bajo la Ley de 1955, formación de los examinadores en activos digitales, y voluntad institucional de interpretar la Ley vigente de manera evolutiva. La adopción de la Subclase 14-04 de la Clasificación de Locarno —que reconoce expresamente las GUI como categoría autónoma de diseño industrial— es el primer paso administrativo disponible. La reforma legislativa seguirá siendo necesaria para alcanzar certeza jurídica plena, pero no es condición previa para comenzar.

La construcción de un marco de protección para GUI en Venezuela no es un ejercicio académico abstracto: responde a una necesidad concreta y creciente del ecosistema tecnológico nacional. Los desarrolladores venezolanos, las *startups* y las empresas tecnológicas nacionales tienen tanto el interés como la capacidad de convertirse en los primeros solicitantes que pongan a prueba el sistema existente y contribuyan a sentar los precedentes que el país aún no tiene. El litigio *Apple v. Samsung* "significó que cualquier compañía debe incorporar seriamente el tema de design patents en su portafolio de propiedad intelectual" (Saardchom, 2014, p. 227; traducción elaborada con IA Claude, Anthropic). Venezuela no puede permanecer al margen de esa lección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antequera Parilli, R. (2006). El Arte Aplicado a la Industria. *Propiedad Intelectual*, 5(8-9), 75-134.
<https://www.redalyc.org/pdf/1890/189018586005.pdf>
- Carani, C. V. (2012). Design patent lessons from Apple v Samsung. *Managing Intellectual Property*, septiembre 2012, 32-35.
<https://patentlyo.com/media/docs/2013/01/carani.apple.pdf>
- Candelario Macías, M. I. (2024). La actualización de la normativa europea de diseños industriales. *Economía Industrial*, (433), 121–129.
https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RvistaEconomiaIndustrial/433/13CANDELARIO_EI433_web.pdf
- Clasificación de Locarno para los Dibujos y Modelos Industriales (Edición 15, vigente desde 1 de enero de 2025). Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
<https://www.wipo.int/classifications/locarno/en/>
- Colino Barrigón, J. (2015). Desarrollo de una interfaz gráfica para un sistema electrónico de caracterización óptica de diodos emisores de luz.
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/15207/TFGG1677.%20pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- EUIPO, Tercera Sala de Recurso. (2016). *Decisión de la Tercera Sala de Recurso de la EUIPO, asunto R 1948/2015-3: TeamLava LLC v. King.com Limited*. Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea. <https://euipo.europa.eu>
- EUIPO. (2021). *Guidelines for Examination of Registered Community Designs*. European Union Intellectual Property Office. <https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/designs>
- European Union Intellectual Property Office. (2025). *Directrices relativas al examen de diseños de la Unión Europea registrados* (Edición 2025).
<https://guidelines.euipo.europa.eu/binary/2231432/2000000000>
- Han, J., Forbes, H., & Schaefer, D. (2019). An exploration of the relations between functionality,

- aesthetics and creativity in design. In *Proceedings of the 22nd International Conference on Engineering Design (ICED19)* (pp. 259-268). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/dsi.2019.29>
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Editorial Quirón.
- Intellectual Property Owners Association. (2009). *A practical approach to protection of graphical user interfaces in the United States*. <https://ipo.org/wp-content/uploads/2013/03/PracticalApproachtoProtectionofGUIinUS.pdf>
- Koukal, P. (2019). *Graphical User Interfaces and Their Protection in the European Union*. En *Horizons in Computer Science Research 2017* (pp. 145–160). Nova Science Publishers.
https://www.researchgate.net/publication/330452786_GRAPHICAL_USER_INTERFACE_S_AND_THEIR_PROTECTION_IN_THE_EUROPEAN_UNION
- Ley de Propiedad Industrial. (1956) Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 25.227, 10 de diciembre de 1956 (sancionada el 29 de agosto de 1955).
<https://www.wipo.int/wipolex/es/legislation/details/3985>
- Neuworth, A. J., Gentile, R., & Baehl, J. (2026, 13 de marzo). Increased flexibility for graphical user interface design patent applicants. *Mondaq / Foley & Lardner LLP*.
<https://www.mondaq.com/unitedstates/patent/1761208/increased-flexibility-for-graphical-user-interface-design-patent-applicants>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. OMPI. (2022). *Diseños Industriales*. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. <https://www.wipo.int/designs/es/>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. OMPI. (2017). *Compilation of the replies to the questionnaire on graphical user interface (GUI), icon and typeface/type font designs* (Documento SCT/36/2 Rev.2). OMPI.
https://www.wipo.int/edocs/mdocs/geoind/en/sct_36/sct_36_2_rev_2.pdf
- Reglamento (CE) n.º 6/2002 del Consejo, de 12 de diciembre de 2001, sobre los dibujos y modelos comunitarios. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, L 3, 5 de enero de

2002. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A02002R0006-20221118>

Reglamento (UE) 2024/2822 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024.

Diario Oficial de la Unión Europea, L, 2024/2822, 18 de noviembre de 2024. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_2024_2822

Rodríguez Aguilera, C. L., & Troconis Troconis, A. E. (2018). La Propiedad Industrial en Venezuela: Desarrollo Institucional y Experiencia Normativa (1955-2017). *INNOVA Research Journal*, 3(7), 95-113. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6778216.pdf>

Saardchom, N. (2014). Design patent war: Apple versus Samsung. *South Asian Journal of Business and Management Cases*, 3(2), 221–228. <https://doi.org/10.1177/2277977914548341>

Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (2010). *Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Tercera), asunto C-393/09: Bezpečnostní softwarová asociace – Svaz softwarové ochrany v. Ministerstvo kultury*. Recopilación de Jurisprudencia. <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=83458&doclang=ES>

Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (2011). *Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Cuarta), asunto C-281/10 P: PepsiCo, Inc. v. Grupo Promer Mon Graphic SA*. Recopilación de Jurisprudencia. <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=111114&doclang=ES>

Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (2018). *Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Segunda), asunto C-395/16: DOCERAM GmbH v. CeramTec GmbH*, ECLI:EU:C:2018:172. <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=200407&doclang=ES>

Tribunal Supremo de Justicia, Sala Constitucional. (2012). *Sentencia N° 0967. Interpretación del artículo 153 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en relación con la vigencia de la Decisión 486 de la Comunidad Andina*.

<https://historico.tsj.gob.ve/decisiones/scon/julio/967-4712-2012-06-0823.HTML>

United States Patent and Trademark Office. (2024). Section 1504: Examination. En *Manual of Patent Examining Procedure*. <https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s1504.html>

Venner Shipley. (2019). *Design protection of graphical user interfaces*. Venner Shipley LLP. <https://www.vennershipley.com/insights-events/design-protection-of-graphical-user-interfaces/>

ANEXOS

Sistema	Tipo de protección	Criterios de elegibilidad	Problemas prácticos/Limitaciones
Estados Unidos (Design Patents)	<i>Design patent</i> (35 U.S.C. §171). Protección acumulada: copyright + trade dress posibles.	Nuevo, original, ornamental. GUI debe ser "componente integral y activo" del dispositivo. No aplica a meras imágenes en pantalla.	Subjetividad del ordinary observer test. Incertidumbre en cálculo de daños. Costos de litigio prohibitivos para PYMEs. Adaptación tecnológica lenta (hologramas, VR).
Régimen Comunitario de Diseño (RCD – Unión Europea)	Diseño comunitario registrado (RCD) y no registrado (RCDnr). Protección acumulada con derecho de autor reconocida expresamente.	Novedad + carácter individual. GUI reconocida expresamente como "producto" desde Reglamento (UE) 2024/2822. Excluye características dictadas únicamente por función técnica.	Exclusión por función técnica difícil de acreditar para GUI de usabilidad estándar. Acumulación con derecho de autor condicional.
Marco Jurídico Venezolano	Sin régimen específico para GUI. Derecho de autor disponible si hay originalidad. Diseño industrial teóricamente aplicable bajo Ley PI 1955.	Novedad y originalidad que confieran fisonomía propia (Art. 22, Ley 1955). Sin criterios específicos para GUI. Exige fabricación del producto en Venezuela (Art. 26).	Ley de 1955 no contempla activos digitales ni productos no físicos. Requisito de fabricación nacional incompatible con GUI. Ausencia de guías SAPI, examinadores no capacitados. Sin jurisprudencia ni precedentes administrativos