



Ciencia, Docencia y Tecnología
ISSN: 0327-5566
ISSN: 1851-1716
cdyt@uner.edu.ar
Universidad Nacional de Entre Ríos
Argentina

Formación de cultura en propiedad industrial. Desafío conceptual en la literatura actual

Bicet Dorzón, Osmany; Mariño Vivar, Jorge Luis

Formación de cultura en propiedad industrial. Desafío conceptual en la literatura actual

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 33, núm. 65, 2022

Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14571988007>

DOI: <https://doi.org/10.33255/3364/1056>

Investigación

Formación de cultura en propiedad industrial. Desafío conceptual en la literatura actual

Formation of culture in industrial property. Conceptual challenge in current literatura

Formação da cultura na propriedade industrial. Desafio conceitual na literatura atual

Osmany Bicet Dorzón osmanyb@uo.edu.cu

Universidad de Oriente, Cuba

Jorge Luis Mariño Vivar

Universidad de Oriente, Cuba

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 33, núm. 65, 2022

Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

Recepción: 15 Abril 2021
Aprobación: 15 Marzo 2022

DOI: <https://doi.org/10.33255/3364/1056>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14571988007>

Resumen: Este artículo tiene como propósito realizar una revisión de la literatura que contribuya al desarrollo de investigaciones orientadas a la gestión de proceso formativo de cultura en propiedad industrial. Para su elaboración se escogió como fuente los artículos indexados en el índice bibliográfico Scielo, Redalyc y otras. La exploración abarcó trabajos publicados a partir de 2003, año en que la OMPI comenzó a sensibilizar al público respecto a la educación y formación de cultura en propiedad intelectual. El estudio se sistematizó en etapas y se identificaron las palabras claves; se procedió a la búsqueda de la información relevante y se determinaron los criterios de selección, que posibilitaron el análisis de la documentación acopiada; finalmente se elaboró el documento final. El artículo aborda la relación existente en la literatura entre el concepto de cultura en propiedad industrial y los aspectos de carácter formativos a considerar en escenarios educativos.

Palabras clave: sistema de conocimiento, valores, derecho de propiedad, creaciones humanas.

Abstract: The purpose of this article is to carry out a review of the literature that contributes to the development of research aimed at managing the educational process of culture in industrial property. For its preparation, the articles indexed in the bibliographic index Scielo, Redalyc and others were chosen as sources. The exploration included work published since 2003, the year WIPO began to raise public awareness of intellectual property culture education and training. The study was systematized in stages and the key words were identified; the relevant information was searched and the selection criteria were determined, which enabled the analysis of the collected documentation; finally the final document was drawn up. The article addresses the relationship in the literature between the concept of culture in industrial property and the aspects of a formative nature to be considered in educational settings.

Keywords: knowledge system, values, property rights, human creations.

Resumo: O objetivo deste artigo é realizar uma revisão da literatura que contribua para o desenvolvimento de pesquisas voltadas à gestão do processo educacional da cultura na propriedade industrial. Para sua elaboração, foram escolhidos como fontes os artigos indexados no índice bibliográfico Scielo, Redalyc e outros. A exploração incluiu trabalhos publicados desde 2003, o ano em que a WIPO começou a aumentar a conscientização pública sobre a educação e o treinamento da cultura da propriedade intelectual. O estudo foi sistematizado em etapas, foram identificadas as palavras-chave; foram pesquisadas as informações relevantes, determinados os critérios de seleção que permitiram analisar a documentação recolhida; finalmente o documento final foi

preparado. O artigo aborda a relação existente na literatura entre o conceito de cultura na propriedade industrial e os aspectos de caráter formativo a serem considerados em ambientes educacionais.

Palavras-chave: sistema de conhecimento, valores, direitos de propriedade, criações humanas.

Introducción

La propiedad industrial (PI) impulsa el desarrollo tecnológico, comercial y económico; contribuye a la gestión eficiente del conocimiento, dirigida a potenciar su papel en la economía nacional. Los conocimientos relacionados con la PI son indispensables y esencialmente necesarios para aquellas carreras que impactan con mayor énfasis en el desarrollo tecnológico y en la capacidad innovadora de la nación.

La propiedad industrial constituye una rama de la propiedad intelectual, que a su vez incluye el derecho de autor. La propiedad intelectual es un área del conocimiento que posee una dimensión jurídica; sin embargo, constituye una esfera más amplia y estrechamente relacionada con la economía, la educación, la tecnología y la cultura (OMPI, 2003: 7). Además, es una de las esferas más antiguas de la colaboración internacional, en particular desde los últimos veinte años. Todo parece indicar que la importancia de la propiedad intelectual seguirá aumentando considerablemente debido a su función principal relacionada con la comercialización internacional y la inversión extranjera, la transferencia de tecnologías, el uso del conocimiento y la información. Sin embargo, la propiedad intelectual sigue arrastrando todavía el papel secundario que tuvo con anterioridad a 1960, al no ser vista como un cuerpo de conocimientos esenciales para todo profesional; se aprecian insuficiencias en la estructuración de planes y programas docentes que permitan su socialización.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (en adelante, OMPI) declaró que:

Los procesos formativos en propiedad intelectual forman parte integrante de la gestión de la PI, la cual está compuesta de una serie de actividades, entre ellas, la gestión de conocimientos propios, de conocimientos ajenos y de otros conocimientos en dominio público, que contribuyen al desarrollo de tecnología, concesionaria de la obtención de beneficios, en especial, educacionales y económicos, donde la formación de los profesionales resulta esencial para su materialización. (OMPI, 2011)

En 2014, el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de la República de Cuba aprobó la política de Propiedad Industrial; en correspondencia a lo anterior, el 10 de agosto de 2018 se puso en vigor un grupo de normativas jurídicas que materializaban la aludida política. Entre las legislaciones aprobadas, se destaca el Decreto n.º 341 de 2018, que en su artículo 3, inciso L, dispuso «organizar e impartir la formación académica de posgrado sobre propiedad industrial y, en coordinación con el Ministerio de Educación Superior, incluir esta materia en la enseñanza

de pregrado con los contenidos que correspondan, según el perfil». Además, en el Decreto n.º 343 del mismo año se aprobó el Sistema de Propiedad Industrial, donde se estableció entre los objetivos «Fomentar la cultura sobre propiedad industrial» (artículo 3, inciso a).

Sin embargo, los estudios previos realizados a escala internacional, incluida Cuba, evidencian las insuficiencias encontradas en la definición de «cultura en propiedad industrial» desde el punto de vista formativo, también se «detectó que no se ofrece ninguna formación o información práctica relacionada con temas de PI al personal universitario / de investigación ni a los estudiantes» (Proyecto PILA Network, 2011: 26).

En el caso cubano se evidencian insuficiencias como deficiencias en el funcionamiento del Sistema de Propiedad Industrial a nivel empresarial, escaso dominio en el manejo de las bases de datos de propiedad industrial e insuficiente dominio de los procedimientos obligatorios para el perfeccionamiento de contratos vinculados a la inversión extranjera directa con activos de propiedad industrial, contratos de colaboración científico-técnica y limitaciones para el empleo de la propiedad industrial en el quehacer institucional.

Por ello, la presente publicación define como problema de investigación la carencia de una definición precisa de «cultura en propiedad industrial» que sirva de punto de partida al diseño de un proceso formativo que contribuya al fomento de dicha cultura. ¿Cómo definir de manera precisa el concepto de «cultura en propiedad industrial»? Llenar este vacío constituye una necesidad impostergable de indagar sobre los factores determinantes que pudieran conducir a la construcción de una definición de «cultura en propiedad industrial».

En la búsqueda de solución al problema definido se utilizó el razonamiento mental para construir un conjunto de explicaciones relacionadas con dicho problema (Senior et al., 2012). Se empleó el enfoque epistemológico para analizar los fundamentos teóricos que sustentarían la cultura en propiedad industrial; en atención a este enfoque y al paradigma cualitativo asumido en la investigación, fue necesario la utilización del método de razonamiento lógico-formal como vía heurística para aproximarse al conocimiento. La revisión y el análisis documental indujeron al uso de la sistematización procedimental, técnica que se asoció a la deducción. Mediante la observación y análisis documental se sintetizó el tratamiento teórico realizado a partir de los documentos estudiados.

Además, se utilizó el método de expertos, para lo cual fueron seleccionados once especialistas en la temática en la región de Hispanoamérica, quienes fueron validados mediante el software Decisión creado por la Universidad de Matanzas (Cuba). El resultado de la validación se presenta a continuación.

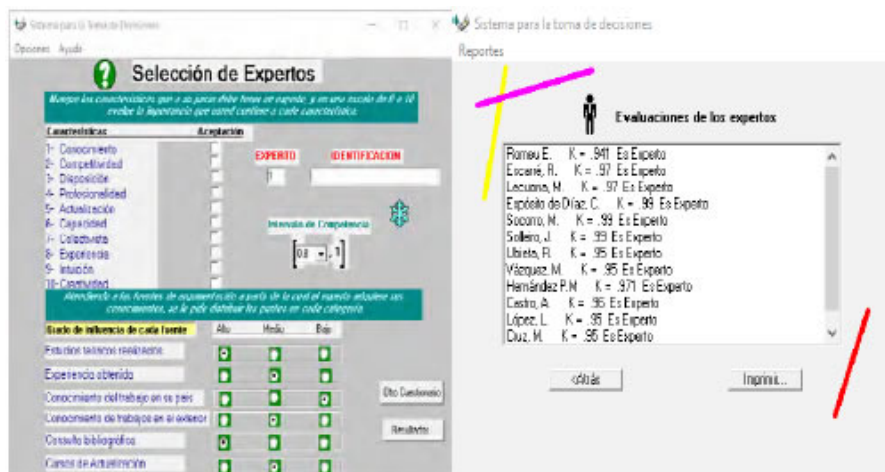


Figura I. Selección y validación de expertos

Elaboración propia a partir del aplicativo informático Decisión.

Este artículo tiene el objetivo de realizar una revisión de los enfoques que la literatura vinculada a la formación de cultura en propiedad industrial utiliza en el tratamiento del concepto de «cultura en propiedad industrial» aplicado a la gestión de procesos formativos. El anterior objetivo condujo a la sistematización en etapas, que permitieron definir las siguientes tareas de investigación: primero, se identificaron las palabras claves de la investigación; segundo, se procedió a la búsqueda de la información relevante en revistas indexadas en sitios como Scielo, Redalyc y otras; tercero, se determinaron los criterios de selección de contenidos esenciales para la investigación, que posibilitaron el análisis de la documentación acopiada; cuarto, se elaboró el documento final.

Acercamiento bibliográfico al concepto «cultura en propiedad industrial»

La formación de la cultura en propiedad industrial se presenta desde una serie de estudios muy incipientes que, a pesar de mostrar exigua profundidad en cuanto a su concepto, se asumen como antecedentes para posteriores estudios.

La primera aproximación está sustentada en Idris (2003), quien afirmó que la ausencia de cultura en propiedad intelectual tiene como consecuencia el retroceso de la economía, la reducción de la creatividad y de la inventiva y un entorno empresarial desprovisto de inversión extranjera directa. Agregó que la creación de una cultura en PI en los países en desarrollo, que todavía no han explotado los activos en ese ámbito, exige la adopción de políticas dinámicas. Consideró el autor que debería prestarse particular atención al desarrollo de los recursos humanos, la educación y la comercialización de activos intelectuales. Además, afirmó la necesidad de lograr una adecuada participación de las organizaciones en la promoción de la cultura y la propiedad intelectual en las universidades y centros de investigación, incentivando la observancia de los derechos.

Idris, a pesar de no definir con precisión el término «cultura en propiedad industrial», es uno de los autores que ha utilizado factores determinantes para brindar una definición del mismo. De forma implícita aparecen determinantes como adopción de políticas dinámicas, desarrollo de recursos humanos, educación y comercialización de activos intelectuales, participación de organizaciones en la gestión de la cultura en propiedad industrial; de manera implícita, pone de manifiesto el proceso de normas asociadas a la protección de la creatividad intelectual y la necesaria relación universidad-empresa en la gestión de la cultura en propiedad industrial.

Manrique (2007) considera que el «desarrollo de una cultura de la propiedad intelectual exige que las instituciones académicas empiecen por reconocer que la mayoría, si no todas, sus actividades son propias del ejercicio intelectual de sus docentes e investigadores, y aun de su personal administrativo». Plantea que la universidad debe obrar en consecuencia y definir el conjunto normativo dentro del cual han de enmarcarse las actividades, los procesos y procedimientos necesarios para garantizar el debido reconocimiento y protección de aquellos derechos adquiridos por la producción derivada de la actividad intelectual en cualquiera de sus focos.

El autor excluye la observancia de los derechos de propiedad intelectual y la comercialización de los resultados. Asume el constructivismo para su objetivación. Reconoce a la cultura de la propiedad intelectual como algo axiológico que es expresión de la identidad resultante de un proceso histórico-cultural y social.

Por otra parte, Naranjo (2007) considera que en la «era digital» la guerra por la comercialización del conocimiento de las megaindustrias culturales se hace cada vez más áspera. Alega que la producción cultural (auténtica) está en peligro, como resultado del lucro y otros factores asociados al mismo. Sostiene que los procesos culturales centrados en el conocimiento deben ser entendidos como el conjunto de datos sobre hechos y verdades almacenadas en una persona u otro tipo de agente, que al ser transmitido retroalimenta constantemente por medio de la información el circuito entre el conocimiento, el pensamiento y el lenguaje acelerado como proceso. De este modo, el desarrollo de nuevas tecnologías para la difusión de la información conduce al aumento del conocimiento, lo cual amplía las posibilidades del pensamiento humano y la cultura. El autor limita la cultura al manejo de la información digital, lo cual constituye su principal insuficiencia; además el tratamiento que realiza de las categorías «cultura» y «conocimiento» es parcial.

Asimismo, Guo y Li- Hua (2008) efectuaron un estudio empresarial teórico y empírico en la provincia china de Henan, centrando sus análisis en cinco factores esenciales, uno de los cuales era la cultura de la propiedad intelectual. Los resultados mostraron que la cultura en propiedad intelectual ayuda a sustentar la transformación productiva observada; entre las recomendaciones de los autores se da cuenta de la creación de un modelo de innovación donde las decisiones estén enfocadas a las cuestiones vinculadas a la propiedad industrial.

También, Dobrusin, Krannow (2012) y Karjala y Paterson (2017) emplearon el término «cultura en propiedad intelectual» sin desarrollar conceptos ni dimensiones ni realizar análisis teóricos. De todos modos, Ameenah Gurib-Fakim (2015) sostiene que los conocimientos en materia de PI son imprescindibles para cualquier tipo de acciones de innovación científica y de desarrollo económico; este tipo de formación permite aprovechar los beneficios generados por la ciencia, la tecnología y la innovación para desarrollar economías del conocimiento sostenible. Desde esta perspectiva, se evidencia la necesidad de potenciar el desarrollo de recursos humanos especializados, a fin de lograr la gestión adecuada de procesos formativos conducentes a la aprehensión de la cultura en propiedad industrial.

En el programa educativo institucional CEDRO («¿Cómo se trabaja...», 2015), refiriéndose a la educación en propiedad intelectual en Europa, se concluye que la PI no se imparte como asignatura, sino que los contenidos se integran de manera troncal con otras materias en todos los niveles educativos; los programas educativos hacen mayor énfasis en el derecho de autor, en detrimento de la PI; en otros países no europeos la propiedad intelectual se enseña en primaria y, por lo general, forma parte de la asignatura de Ciudadanía; no obstante, en la Unión Europea se aborda en etapas más tardías dentro de materias más especializadas en TIC.

Ortiz (2016) considera que el uso de las tecnologías se ha convertido en el principal reto de la protección que la propiedad intelectual otorga a las diferentes creaciones del intelecto, atendiendo a la masiva cultura de vulneración de estos derechos. En su opinión, existe un rezago estatal en cuanto a la regulación de la protección de la propiedad intelectual en internet, añadiendo que las normas de protección son incompletas en relación con la visualización de cada uno de los aspectos del uso de creaciones en el ambiente analógico y digital. En ese sentido, insta a la búsqueda de mecanismos que permitan volver a una cultura de legalidad en función de incentivar al creador y concederle beneficios económicos para los países. Aboga por generar una cultura de respeto por los derechos de propiedad intelectual y por el necesario reconocimiento social de la importancia de los creadores, e incentivar la creación.

Chuquispuma Martínez (2016) trabajó sobre una estrategia para el desarrollo de una cultura en patente en tres universidades de Perú. El autor estableció una definición al respecto, señalando además los beneficios de poseer cultura en este sentido. Como resultado de su investigación, estableció cinco dimensiones de la cultura de patente: infraestructura, orientación al mercado, contexto laboral, actitud de respeto al sistema de patente y conocimientos. Por lo que es evidente que en la investigación del autor existe una ausencia de acciones formativas encaminadas al desarrollo de sistemas de conocimientos, sentimientos, aptitudes, valores y hábitos que, vinculados con la propiedad industrial, contribuyan a potenciar los modos de actuación profesional específicos relacionados con el puesto de trabajo.

En cuanto a los beneficios que se pueden obtener de la formación de la cultura en propiedad intelectual, fueron analizados los aportes de Moreno y Horta (2003), quienes en sus estudios aluden a los beneficios que pueden obtenerse de los procesos formativos con el uso de la PI. En cuanto a estos beneficios señalaron el estímulo a la creación intelectual, la recuperación de gastos por las actividades científicas, la obtención de beneficios económicos, entre otros.

De acuerdo con Contreras Villavicencio, Suárez Gutiérrez, Moreno Cruz y Correa Álvarez (2017), su estudio está enfocado a los aspectos socio-jurídicos y contable-financieros en el sector empresarial; sin embargo, alegan cuestiones como la competitividad y el alto desempeño a través de la gestión de la ciencia y tecnología y la protección y difusión de resultados del conocimiento como alternativas que requieren de procesos formativos en la materia para su objetivación.

Los estadounidenses Max y Gary (2017) sostienen que la PI tiene un enorme impacto en la economía de los Estados Unidos, siendo la responsable directa del 30% del empleo total en el país; pero ni un solo colegio o universidad estadounidense ofrece cursos de pregrado sobre el funcionamiento básico de patentes, derechos de autor, marcas comerciales y secretos comerciales en la vida social y económica de los EE. UU. Esta carencia educativa en materia de propiedad intelectual representa, según ellos, una amenaza para el liderazgo de la economía del conocimiento en los Estados Unidos en la era industrial. Afirman que la educación en propiedad intelectual será importante para el éxito económico de Estados Unidos en el siglo XXI.

Martínez Domínguez, García Rodríguez, Figueroa Cabrera y Fernández Sánchez (2018) propusieron un sistema informático que contribuye a la evaluación de la PI en los procesos de gestión para los programas y proyectos de I+D+i, en Pinar del Río. No obstante, Contreras Villavicencio et al. (2019) realizaron un estudio orientado a fortalecer el patrimonio intangible en la empresa estatal cubana; ponen de manifiesto el desconocimiento de esta rama jurídica en el sector empresarial cubano, aunque aseveran cuestiones de interés respecto a los beneficios económicos y sociales que generan los derechos de PI.

En Cuba, autores como Contreras Villavicencio et al. (2016, 2017) coinciden con Lage (2012, 2013, 2015) y Núñez y Figueroa (2014) en cuanto a que los conocimientos sobre la propiedad industrial son limitados e insuficientes, determinantes de dificultades para el aprendizaje y la adquisición de habilidades para el ejercicio de la ciencia, la tecnología y las relaciones de intercambio. Por otra parte, Martínez et al. (2018) coincide con Zaldívar (2011) y Morejón (2012) al relacionar los conocimientos y la cultura en PI con la gestión de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

Identificación de determinantes para construir una definición de «cultura en propiedad industrial»

El acercamiento bibliográfico realizado creó las condiciones para identificar aquellos factores más utilizados por los autores estudiados al momento de brindar un concepto de «cultura en propiedad industrial». La identificación de estos factores se ejecutó a través de un grupo de expertos y aplicando técnicas de generación de ideas, cuyo resultado inicial fue validado con la revisión crítica de las obras seleccionadas de los autores mencionados.

	Autores	Factores determinantes para una definición de «cultura en propiedad industrial»
1	Idris (2003)	• Propiedad intelectual • Retroceso de la economía • Reducción de la creatividad y la inventiva • Entorno empresarial desprovisto de IED • Políticas dinámicas • Desarrollo de recursos humanos, la educación y la comercialización de activos intelectuales • Participación organizacional en la promoción de la cultura • Observancia de los derechos

Tabla 1. Referencias a autores y factores determinantes para una definición de «cultura en propiedad industrial»

2	Manrique (2007)	• Propiedad Intelectual • Instituciones académicas • Ejercicio Intelectual • Conjunto normativo (procedimientos) para garantizar reconocimiento y protección de derechos adquiridos • Cultura como acuerdos compartidos por la comunidad científica • La cultura en propiedad Intelectual como algo axiológico
3	Naranjo (2007)	• Información en la era digital • Producción cultural (auténtica) • Desarrollo de nuevas tecnologías para la difusión de información • Difusión de la información conduce al aumento del conocimiento
4	Guo y Li- Hua (2008)	• La cultura en propiedad Intelectual como uno de los cinco factores esenciales de la gestión empresarial • Transformación productiva • Modelo de Innovación vinculado a la propiedad Industrial
5	Gurib-Fakim (2015)	• Conocimiento en materia de PI • Innovación científica y desarrollo económico • Formación en PI • Aprovechamiento de los beneficios generados por la ciencia, tecnología e Innovación • Economías del conocimiento sostenible • Potenciar desarrollo humano especializado en PI • Gestión de procesos formativos
6	«¿Cómo se trabaja...» (2015)	• Enfoques a programas educativos en PI
7	Ortiz (2016)	• Propiedad Intelectual • Uso de las tecnologías como principal reto a la protección • Cultura de vulneración de derechos • Rezago estatal para la protección de la propiedad Intelectual en Internet • Normas de protección Incompletas • Búsquedas de mecanismos para una cultura de legalidad que proteja al creador • Cultura de respeto por los derechos de propiedad Intelectual • Reconocimiento social al creador • Incentivar la creación

8	Chuquispuma Martínez (2016)	- Estrategia para el desarrollo de una cultura en patente - Dimensiones de la cultura de patentes (Infraestructura, orientación al mercado, contexto laboral, actitud de respeto al sistema de patente y conocimientos)
9	Moreno y Horta (2003)	- Procesos formativos con el uso de la PI - Estímulo a la creación intelectual - Recuperación de gastos por las actividades científicas - Obtención de beneficios económicos
10	Contreras Villavicencio, Suárez Gutiérrez, Moreno Cruz y Correa Álvarez (2017)	- Gestión de la propiedad industrial en el sector empresarial - Competitividad y alto desempeño vinculado a la gestión de ciencia y tecnología - Difusión y protección de resultados del conocimiento asociados a procesos formativos
11	Max y Gary (2017)	- Significación de la PI en la economía de EUA - Carencia educativa en materia de PI en EUA
12	Martínez Domínguez, García Rodríguez, Figueroa Cabrera y Fernández Sánchez (2018)	Sistema Informático que contribuye a la evaluación de la PI en los procesos de gestión para los programas y proyectos de I+D+I, en Pinar del Río
13	Contreras Villavicencio, Suárez Gutiérrez, Morán Martínez y Correa Álvarez (2019)	Patrimonio Intangible en la empresa estatal cubana
14	Contreras Villavicencio et al. (2016, 2017, 2019), Lage (2012, 2013, 2015) y Núñez (2014), Martínez et al. (2018), Zaldivar (2011) y Morejón (2012)	- Propiedad Industrial - Conocimientos sobre PI - Aprendizajes - Adquisición de habilidades para el ejercicio de la ciencia, tecnología y relaciones de Intercambio - Gestión de proyectos de ciencia, tecnología e Innovación
	Ogada (2006)	- Propiedad Intelectual - Promover la generación, protección y comercialización - Políticas organizacionales - Armonización de intereses de los actores en conflicto

Elaboración propia.

El estudio desarrollado evidencia un equilibrio en cuanto al empleo de las categorías «propiedad intelectual» y «propiedad industrial», a pesar de no existir contradicciones entre ambas, pero sí diferentes alcances. Lo anterior revela un alto nivel de precisión de los autores en su utilización.

En consideración a los autores analizados y atendiendo a la significación de los factores identificados y posteriormente reiterados por otros, asumimos que Idris (2003) sobresale, no solo por los criterios antes expuestos, sino también porque plantea un grupo de categorías esenciales que connotan los procesos formativos en favor de la cultura en propiedad industrial.

Entre los factores determinantes más reiterados se encuentran: políticas, creatividad e inventiva, ejercicio intelectual, observancia de derechos, conjunto normativo, procesos formativos, desarrollo humano, competitividad y altos desempeños, entre otros. El programa educativo CEDRO («¿Cómo se trabaja...», 2015), aunque no intenta conceptualizar la cultura en PI, desde el diagnóstico efectuado y la

propuesta de programa sí aporta elementos que validan mucho de los factores señalados por los demás autores.

En el caso cubano se observa cómo las valoraciones se enmarcan dentro de la problemática mundial y regional, desde una perspectiva socio-jurídica y económica-contable, aludiendo escenarios como el empresarial y su vinculación con los programas y proyectos de investigación y desarrollo.

En sentido general, el ejercicio realizado puso de manifiesto el vacío existente en cuanto a una definición de cultura en propiedad industrial y al abordaje de sus dimensiones e indicadores o factores a utilizar en la elaboración de dicha definición. Es característico de la temática la heterogeneidad de los autores en cuanto a la forma de abordar la misma y su profundidad, lo que hace más lento el arribar con éxito a una definición acabada del concepto.

A partir de los factores identificados por cada uno de los autores analizados se realizó un proceso de limpieza y reducción de los mismos. Esta técnica consistió en elaborar un listado general con los criterios de todos los autores sin repeticiones e identificando aquellos factores que podían ser incluidos en otros, incluso mejorando su redacción, pasándose de una lista de treinta y cinco factores determinantes a un agrupamiento de dieciséis factores que aparecen a continuación:

1. Retroceso de la economía.
2. Reducción de la creatividad y la inventiva.
3. Entorno empresarial desprovisto de IED.
4. Políticas organizacionales dinámicas.
5. Desarrollo de recursos humanos, educación y comercialización de activos intelectuales.
6. Observancia de los derechos.
7. Instituciones académicas.
8. Conjunto normativo (procedimientos) para garantizar reconocimiento y protección de derechos adquiridos.
9. Desarrollo de nuevas tecnologías para la difusión de información.
10. Difusión de la información conduce al aumento del conocimiento.
11. Innovación científica y desarrollo económico.
12. Aprovechamiento de los beneficios generados por la ciencia, tecnología e innovación.
13. Gestión de procesos formativos.
14. Obtención de beneficios económicos.
15. Adquisición de habilidades para el ejercicio de la ciencia, tecnología y relaciones de intercambio.
16. Armonización de intereses de los actores en conflicto.

Propuesta de una definición de «cultura en propiedad industrial»

La elaboración de una propuesta de definición de cultura en propiedad industrial parte de los dieciséis factores determinantes identificados. Lo anterior hizo necesario abordar la estructura del concepto mediante

la operacionalización de las dimensiones a considerar en el mismo, agrupando los factores mencionados como criterios de definición en las dimensiones.

Interrogantes	Dimensiones	Factores que agrupa
¿Qué es?	I. Educativa	Gestión de procesos formativos. 15. Adquisición de habilidades para el ejercicio de la ciencia, tecnología y relaciones de Inter-cambio.
¿En qué se basa?	II. Tecnológica	Aprovechamiento de los beneficios generados por la ciencia, tecnología e Innovación.
¿Quiénes participan?	III. Participativa	Instituciones académicas. Entorno empresarial desprovisto de IED.

¿Qué mecanismos utiliza?	IV. Normativa	Políticas organizacionales dinámicas. 6. Observancia de los derechos. 8. Conjunto normativo. (procedimientos) para garantizar reconocimiento y protección de derechos adquiridos. 16. Armonización de Intereses de los actores en conflicto.
¿Qué elementos influyen en su dinámica?	V. Comunicativa	9. Desarrollo de nuevas tecnologías para la difusión de Información. 10. Difusión de la Información conduce al aumento del conocimiento. Aprovechamiento de los beneficios generados por la ciencia, tecnología e Innovación.
¿Qué aporta?	VI. De Impacto	Retroceso de la economía Reducción de la creatividad y la Inventiva. Desarrollo de recursos humanos, educación y comercialización de activos intelectuales. 11. Innovación científica y desarrollo económico. 14. Obtención de beneficios económicos.

Elaboración propia

En la Tabla 2 se expone cómo el concepto de cultura en propiedad industrial debe responder a interrogantes básicos que definan su esencia. Estos interrogantes a su vez permiten segmentar el concepto en seis dimensiones: educativa, tecnológica, participativa, normativa, comunicativa, de impacto. Estas dimensiones pueden ser definidas de la siguiente manera:

Dimensión educativa

Es el proceso relacionado con la elaboración e impartición de programas y planes formativos que contribuyan al aprendizaje de conocimientos y la adquisición de habilidades y competencias referidas al ejercicio para el desarrollo de la ciencia e innovación tecnológica.

Dimensión tecnológica

Es un proceso de interrelación entre los programas y planes formativos y los avances científicos tecnológicos, que determinan de manera constante nuevos desafíos y exigen a su vez una proyección de los mismos a partir del aprovechamiento de sus beneficios de manera ininterrumpida.

Dimensión participativa

Es un proceso que define la interacción entre los diferentes actores de la sociedad implicados en la formación continua e integral de profesionales orientada al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. En el contexto actual esta interrelación se enmarca en el vínculo universidad-empresa.

Dimensión normativa

Es el conjunto de instrumentos jurídicos, políticas públicas y organizacionales, procedimientos orientados a garantizar el reconocimiento y protección de derechos adquiridos en materia de propiedad industrial para la observancia de los derechos concedidos en armonía con los intereses de los presuntos actores en caso de conflictos.

Dimensión comunicativa

Es un proceso orientado a la divulgación de los avances científicos mediante el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones a fin de contribuir a la gestión de información y el conocimiento de forma eficiente y eficaz.

Dimensión de impacto

Son los aportes, contribuciones, beneficios de todo tipo, que se derivan de la gestión en propiedad industrial.

El grupo de expertos, utilizando técnicas de generación de ideas y búsquedas de consenso, definió el concepto de cultura en propiedad industrial de la siguiente forma: como un resultado del proceso de gestión formativa basado en el aprovechamiento de los beneficios generados por la ciencia, tecnología e innovación, desarrollado por instituciones académicas en un entorno empresarial a través de políticas organizacionales dinámicas y normas procedimentales, que garanticen la armonización de intereses en conflicto, con una modelación ininterrumpida, para asegurar la obtención de beneficios económicos y desarrollo de recursos humanos, la educación y la comercialización de activos intelectuales, en un ambiente donde las nuevas tecnologías conduzcan al aumento de los conocimientos, la creatividad y la inventiva.

El concepto propuesto se caracteriza como un enfoque didáctico orientado a la actividad formativa, centrado en rasgos esenciales como claridad, relación causal, sintaxis clara, pertinencia, etc.

Conclusiones

La literatura analizada permitió concluir que no existe un concepto acabado de cultura en propiedad industrial. De los autores analizados, el pensamiento más avanzado en esta dirección emerge de Idris (2003).

A partir de los estudios realizados se concluye que se pueden establecer dieciséis factores determinantes para conceptualizar la cultura en propiedad industrial. Estos factores determinantes se pueden agrupar en seis dimensiones para facilitar la conceptualización de la cultura en propiedad industrial: Dimensión educativa, Dimensión tecnológica, Dimensión participativa, Dimensión normativa, Dimensión comunicativa y Dimensión de impacto.

Finalmente, se propone definir la cultura en propiedad industrial como un resultado del proceso de gestión formativa basado en el aprovechamiento de los beneficios generados por la ciencia, tecnología e innovación, desarrollado por instituciones académicas en un entorno empresarial a través de políticas organizacionales dinámicas y normas procedimentales, que garanticen la armonización de intereses en conflicto, con una modelación ininterrumpida para asegurar la obtención de beneficios económicos y el desarrollo de recursos humanos, la educación y la comercialización de activos intelectuales, en un ambiente donde las nuevas tecnologías conduzcan al aumento de los conocimientos, la creatividad y la inventiva.

La construcción y el desarrollo del concepto anterior debe apuntar al diseño de procesos formativos, que permiten modos de actuación profesional específicos relacionados con la propiedad industrial a dos niveles: formación de la cultura en propiedad industrial y formación profesional de la propiedad industrial.

En el primer nivel mencionado, la operacionalización conceptual, según la agrupación de factores realizada, debe utilizar configuraciones como: motivación para adquirir conocimiento tecnológico, comprensión para proteger el conocimiento generado y sistematización en la búsqueda y uso de información tecnológica de propiedad industrial.

Referencias bibliográficas

- ¿Cómo se trabaja la propiedad intelectual en el ámbito educativo? Claves del caso en España (2015) Blog de CEDRO. Disponible en: www.cedro.org/blog/articulo/blog.cedro.org/2015/11/18/-como-se-trabaja-la-propiedad-intelectual-en-el-ambito-educativo-claves-del-caso-en-espana [última consulta: 19/11/2020].
- Chuquispuma Martínez, E.J. (2016). Estrategias para el desarrollo de una cultura en patentes en las tres universidades del Perú con mayor cantidad de publicaciones científicas. [Tesis para optar

- el grado de magíster en políticas y gestión de la ciencia, tecnología e innovación, Universidad Cayetano Heredia.] Disponible en: http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/321/3/2016_Chquispuma_Estrategias-para-el-desarrollo-de-una-cultura-en-patentes.pdf.
- Contreras Villavicencio, D.M. y Suárez Gutiérrez, E. (2016, 20 y 21 de octubre). Propiedad industrial, ciencia, tecnología e innovación en alianzas universidad-empresa. Ponencia presentada en el VI Encuentro de Tecnologías y Gestión del Conocimiento TECNOGES, Ciudad de Santa Clara, Editorial Samuel Feijóo, UCLV CITMA. Memorias del Evento en CD, Villa Clara.
- Contreras Villavicencio, D. M.; Suárez Gutiérrez, E.; Moreno Cruz, M.M. y Correa Álvarez, P. (2017). Propiedad industrial para la gestión de ciencia, tecnología e innovación en empresas estatales cubanas. *Revista La Propiedad Inmaterial*, (23), 47-169. DOI: <https://doi.org/10.18601/16571959.n23.06>. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/proin/article/view/4980/6070>.
- Contreras Villavicencio, D.M.; Suárez Gutiérrez, E.; Morán Martínez, L. y Correa Álvarez, P. (2019). Tendencias de la propiedad industrial en el patrimonio intangible empresarial. Valoraciones en el entorno cubano. *Revista La Propiedad Inmaterial*, (28), 73-106. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/proin/article/view/6343>.
- Dobrusin, E., M.; Krasnow, Ronald, A. (2012). *Intellectual Property Culture: Strategies to foster successful patent and trade secret practices in everyday business*, 2a ed., Oxford; Oxford University Press, xv. <https://books.google.com.cu>.
- Guo, M. y Li Hua, R. (2008). Conceptual framework of strategic intellectual property management: A case study of Henan Province, China. *Journal of Technology Management in China*, 3 (3), 307-321.
- Gurib-Fakim, A. (2015). Estimular la innovación en África. Entrevista. *Revista de la OMPI*, (6), 12-15. Disponible en: www.wipo.int/export/sites/www/wipo_magazine/es/pdf/2015/wipo_pub_121_2015_06.pdf.
- Idris, K. (2003). La propiedad intelectual al servicio del crecimiento económico. *Revista de la OMPI*, (1), 2-4. Disponible en: www.wipo.int/export/sites/www/wipo_magazine/es/pdf/2003/.pdf.
- Kresalia R.B. (2013). Apuntes sobre la protección jurídica a los resultados de la actividad científica. *Anuario Andino de Derechos Intelectuales*, año IX, n. ° 19, Lima. <https://vlex.com.pe/vid/apuntes-jura-dica-resultados-actividad-fica-525778986>.
- Lage Dávila, A. (2012). Las funciones de la ciencia en el modelo económico cubano: intuiciones a partir del crecimiento de la industria biotecnológica, economía y desarrollo. *Revista Académica Semestral*, 47 (1), 80-106.
- Lage Dávila, A. (2013). *La economía del conocimiento y el socialismo*. Editorial Academia.
- Lage Dávila, A. (2015). *La economía de conocimiento y el socialismo. Preguntas y respuestas* (2da ed.). Editorial Academia.
- Lipszyc, D. (2002, diciembre). Estudio sobre la enseñanza de la propiedad intelectual en universidades de América Latina [Ponencia]. (JPI/JDA/GDL/04/1CU). Reunión Regional de Directores de Oficinas de Propiedad Industrial de América Latina. Organización Mundial de la

- Propiedad Intelectual en cooperación con el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción de Chile.
- Manrique Hernández, R.D. (2007). Hacia una cultura de la Propiedad intelectual. *CES Medicina*, 21(2), 5-6. Disponible en: www.redalyc.org/articula.oa.
- Martínez Domínguez, M.; García Rodríguez, I.; Figueroa Cabrera, E. y Fernández Sánchez, A. (2018). Herramienta de evaluación de la propiedad intelectual para proyectos. Estudio de caso en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación. *Palabra Clave (La Plata)*. 8 (1) 1-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.24215/18539912e061>.
- Max Nikias, C.L. y Michelson, G.K., M.D. (2017, 30 de agosto). Intellectual property education crucial to America's future, Opinion Contributor. *The Hill*. Disponible en: www.thehill.com/blogs/congress-blog/education/348354-intellectual-property-education-crucial-to-americas-future [última consulta: 19/11/2020].
- Morejón Borjas, M.M. (2012). Tecnología para la gestión de la propiedad intelectual en la empresa estatal cubana. Aplicación en organizaciones empresariales de la provincia Holguín. [Tesis doctoral no publicada, Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas.]
- Morejón Borjas, M.M. y Velázquez Zaldívar, R. (2011). Propuesta de una tecnología para la gestión de la propiedad intelectual en la empresa estatal cubana. *ACIMED*, 22 (3), 204-218. Disponible en: www.scielo.sld.cu/pdf/aci/v22n3/aci03311.pdf.
- Moreno Cruz, M. y Horta Herrera, E. (2003). Protección legal de las creaciones intelectuales en las universidades y centros públicos de investigación. En N. Casanova (ed.), *Selección de lecturas de propiedad industrial*, tomo 2 (pp. 1-27). Editorial Félix Varela.
- Moreno Cruz, M. y Horta Herrera, E. (2003). Selección de lecturas de Propiedad Industrial. En N. Casanova (ed.), *Selección de lecturas de propiedad industrial*, tomo 2. Editorial Félix Varela.
- Naranjo, A. (2007). La cultura y la propiedad intelectual en la era digital. Disponible en: www.alainet.org/es/active/19367.
- Núñez Jover, J. y Figueroa Alfonso, G. (2014). Biotecnología y sociedad en Cuba: el caso del Centro de Inmunología Molecular, Trilogía. *Ciencia, Tecnología y Sociedad*, (10). Disponible en: www.itmojs.itm.edu.co/index.php/trilogia/article/viewFile/587/pdf.
- Ogada, T. (2006). La propiedad intelectual en la universidad: aplicación de las políticas. *Revista de la OMPI*, (5), 12-14. Disponible en: www.wipo.int/wipo_magazine/es/2006/05/article_0006.html.
- OMPI - Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2012). La propiedad intelectual y las pequeñas y medianas empresas. Disponible en: www.wipo.int/about-ip/es/studies/publications/ip_smes.htm.
- OMPI - Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2011). Universidades y organismos públicos de investigación: utilización de la propiedad intelectual, constantemente las patentes para promover la investigación y crear «start-ups» innovadoras. Disponible en www.wipo.int/sme/es/documents/academic_patenting.htm.
- OMPI - Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2003). La sensibilización de la opinión pública y las políticas educativas. *Revista de la OMPI*, (1)..

- Ortiz López, C.A. (2016). Algunos aspectos de la propiedad intelectual en el entorno digital, Biblioteca Jurídica virtual del Instituto de Investigación jurídica de la UNAM. Disponible en: www.juridicas.unam.mx. <http://biblio.juridicas.unam.mx>.
- Senior, A.; Naveda, J.; Marín, F. y Perozo, B. (2012). Visión complementaria entre los métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación social. Una aproximación teórica. *Multiciencias*, 12 (1), 106-114. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/904/90431109017.pdf.
- Zhu, Y. y Wang, H. (2011). On the management and operation of enterprises intangible asset. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. Disponible en: www.spie.org/Publications/Proceedings/Paper/10.1117/12.906285?SSO=1.