

Prácticas de Derecho privado de la Unión Europea en entornos disruptivos (VUCA, BANI, IAG)

Practical Materials on Private Law of the European Union in Disruptive Environments (VUCA, BANI, GAI)

JOSÉ JAVIER PÉREZ MILLA

*Profesor Titular de Derecho Internacional Privado
Universidad de Zaragoza*

Recibido:28.05.2025 / Aceptado:09.09.2025

DOI: 10.20318/cdt.2025.9916

Resumen: Se analiza el papel transformador de la inteligencia artificial (IA) en la docencia universitaria del Derecho, especialmente en el contexto del Derecho Internacional Privado. Partiendo de los marcos VUCA y BANI, identifica las competencias cognitivas y no cognitivas necesarias para formar profesionales jurídicos capaces de desenvolverse en entornos volátiles e inciertos. Se propone una pedagogía post-IA, centrada en la construcción de pensamiento crítico, contextual y estratégico, donde la IAG actúa como catalizador del aprendizaje activo. Desde estos planteamientos, se ofrece una propuesta metodológica de 11 ejercicios prácticos diseñados para integrar la IA en escenarios realistas y potenciar competencias jurídicas complejas.

Palabras clave: Inteligencia artificial, educación jurídica universitaria, Derecho Internacional Privado, competencias complejas, alfabetización digital, pensamiento crítico, aprendizaje adaptativo, escenarios VUCA/BANI.

Abstract: The text analyzes the transformative role of artificial intelligence (AI) in university-level legal education, particularly in the field of Private International Law. Using the VUCA and BANI frameworks, it identifies the cognitive and non-cognitive competencies needed to train legal professionals capable of operating in volatile and uncertain environments. A post-AI pedagogy is proposed, focused on developing critical, contextual, and strategic thinking, with AI serving as a catalyst for active learning. From this perspective, a methodological proposal is presented, consisting of 11 practical exercises designed to integrate GAI into realistic scenarios and enhance complex legal competencies.

Keywords: Artificial intelligence, legal higher education, Private International Law, complex competencies, digital literacy, critical thinking, adaptive learning, VUCA/BANI scenarios.

Sumario: I. Introducción. II. Entorno VUCA/BANI + IA (G) y sus implicaciones para la educación universitaria. III. Competencias para la educación universitaria. 1. Competencias cognitivas. 2. Competencias no cognitivas en la docencia universitaria. 3. Alfabetización digital y tecnológica. IV. Actividades prácticas para el desarrollo de competencias avanzadas. V. Conclusión.

I. Introducción

1. La Inteligencia Artificial es un ingenio altamente disruptivo en el ecosistema educativo. La IA se utiliza para generar contenidos docentes variadísimos: casos prácticos, materiales de estudio diversos (resúmenes, guías, mapas mentales u otros), preguntas de exámenes de tipología variada (teóricas, de opción múltiple y más). Su utilización en la docencia generará materiales muy bien diseñados con la in-

clusión de altos grados de personalización; su expansión permitirá explorar nuevas fórmulas que incidan en la mejora de capacidades de los/las estudiantes¹.

2. La abundancia de recursos que va a originar la IA traerá, sin duda, consecuencias muy positivas en ámbitos desatendidos o novedosos como puede ser su utilización como tutor personal 24/7, su papel como diseñador formativo con la capacidad de crear cursos para aprender o como generador de estrategias de estudio adaptadas al perfil cognitivo del estudiante².

3. Pero la IA alcanza el grado de detonante epistemológico cuando se considera que una mera superabundancia de materiales docentes, por muy adecuados que sean, no soluciona sino exacerba lo que siempre ha sido el problema central de la educación: ¿qué se debe enseñar? Esta cuestión es de una magnitud inabarcable y pretender darle respuesta no es un objetivo realista; seguramente, solo se podrán obtener respuestas parciales, tras la delimitación y fragmentación del fenómeno.

4. El primero de los límites circunscribe la IA al ámbito de las “letras” (*versus* “ciencias”) y en concreto al ámbito universitario de los estudios jurídicos. Atender a cómo cohesionar una educación de humanidades con la implementación de la IA generativa va a generar problemas específicos y, seguramente, complejos dado que la IA no combina muy bien con materias de carácter etéreo, disperso y multívoco como puede ser el Derecho.

5. Se configura un segundo perímetro ya que no se va a considerar la utilización de la IA en función de los estudiantes sino del profesor; esta perspectiva evita atender aquí a la operatividad (inmensa) de las herramientas de IA en el campo de la personalización de la educación; sin duda, este área es de interés creciente por ser un terreno abonado para la utilización de agentes IA que permitan adaptar el ritmo de aprendizaje, metodología, programación y estrategia o la generación de materiales para adecuar la tarea de enseñar al sujeto que aprende.

6. Por último, el objetivo consiste en valorar la operatividad de la IA para generar fórmulas educativas que potencien el desarrollo de capacidades y competencias funcionales para operar en entornos altamente cambiantes. En función de este propósito, se utilizará el marco de las necesidades competenciales que proporciona un contexto VUCA/BANI lo que condiciona la tipología de ejercicios a desarrollar para implementar y potenciar la interacción eficaz con entornos dinámicos y cambiantes. Y la hipótesis es que hoy tales capacidades cognitivas pueden ser optimizadas, implementadas y potenciadas mediante el uso de la IA. Es la generación de un “habitus operativus” en un mundo líquido, es el nacimiento de la educación postIA.

II. Entorno VUCA/BANI + IA (G) y sus implicaciones para la educación universitaria.

7. En las últimas décadas, el entorno global ha experimentado una transformación sin precedentes que ha alterado las condiciones bajo las cuales se produce, transmite y aplica el conocimiento. Dos términos se han consolidado para describir esta mutación: VUCA y BANI³. Ambos funcionan

¹ Sobre los numerosos usos de ChatGPT en el ámbito universitario, *vid.* Choque-Castañeda, MG y Morales Romero, GP “Impacto del uso de ChatGPT en la educación superior: Una Revisión Sistemática” en *EduTicInnova. Revista de Educación Virtual*; vol. 11, 1, 2023. La implementación de la IA tiene una doble vía; si por una parte se utiliza para la automatización de procesos (de tipo administrativos o para valorar el fracaso escolar, p.ej.) la otra ocurre desde hace poco y que es la que aquí interesa, consiste en utilizar la IA Generativa en el ámbito universitario. Se pueden ver experiencias en Silva-Peñafiel, G. E., Castillo-Parra, B. F., Tixi-Gallegos, K. G. y Urgiles-Rodríguez, B. E., *La Revolución de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior*, 2024.

² Consultar estas posibilidades y otras muchas en <https://fastercapital.com/es/tema/aprendizaje-personalizado-con-chatgpt.html>.

³ VUCA es el acrónimo de *Volatility* (Volatilidad), *Uncertainty* (Incertidumbre), *Complexity* (Complejidad) y *Ambiguity* (Ambigüedad) mientras que BANI se corresponde con *Brittle* (Fragilidad), *Anxious* (Ansiedad), *Nonlinear* (No linealidad) e *Incomprehensible* (Incomprensibilidad).

como marcos de referencia desde las que reinterpretar las necesidades formativas en el ámbito universitario.

8. VUCA fue desarrollado primero académicamente⁴, para ser adoptado por el *U.S. Army War College* y extenderse a los ámbitos empresarial y educativo. El acrónimo designa un entorno dominado por la Volatilidad (cambios rápidos y desestabilizadores), la Incertidumbre (dificultad para prever consecuencias debido a información incompleta), la Complejidad (presencia de factores interrelacionados que impiden aislar variables) y la Ambigüedad (coexistencia de interpretaciones posibles sin una única lectura correcta). Este marco no sólo describe el entorno, sino que constituye una filosofía emergente que redefine las coordenadas de actuación humana en la sociedad globalizada, considerando VUCA como “la mayor revolución de nuestro tiempo”⁵.

9. A partir de 2020 y como reacción a un mundo aún más inestable, se introdujo el marco BANI como complemento a VUCA, que se centra en aspectos emocionales y cognitivos del entorno actual: Fragilidad (estructuras aparentemente sólidas que colapsan ante estímulos menores), Ansiedad (estado psicológico persistente ante la imposibilidad de controlar o prever), No Linealidad (ausencia de correlación directa entre causa y efecto) e Incomprensibilidad (imposibilidad de dotar de sentido pleno a los fenómenos). Trasladado fundamentalmente al mundo de la realidad empresarial, se explora el impacto de los entornos BANI en la planificación estratégica y la toma de decisiones, señalando que en un escenario BANI los sistemas pueden fallar repentinamente (fragilidad), la incertidumbre constante genera ansiedad, las relaciones causa-efecto son difíciles de trazar (no linealidad) y los eventos pueden parecer ilógicos o sin sentido (incomprensibilidad)⁶.

10. Interesan aquí no su valoración sino las consecuencias estructurales que estas perspectivas novedosas traen para la educación universitaria. Como inicio, se requiere listar las competencias cognitivas y no cognitivas que deben ser tomadas en consideración cuando se adoptan estos marcos de referencia. Desde VUCA, se pretende preparar a los estudiantes para responder con visión, entendimiento, claridad y agilidad; desde BANI, la misión educativa se amplía para incluir la gestión de emociones, la regulación de la ansiedad, la aceptación de lo inesperado y la construcción de sentido en medio del caos.

11. Asumir los parámetros de un entorno complejo y variable supone cambiar el paradigma de la educación donde la universidad no puede seguir operando como transmisora de conocimientos estables sino que debe convertirse en un espacio de formación para espacios de incertidumbre y transformación. En este nuevo escenario, el papel del profesorado adquiere una centralidad decisiva donde su labor pedagógica se oriente a generar experiencias de aprendizaje flexibles y adaptativas, que respondan a la volatilidad y la complejidad del entorno. Esto implica revisar cómo se enseñan los contenidos que se imparten, con apertura a enfoques y metodologías adaptativas que permitan una rápida actualización. Estas estrategias permiten desarrollar capacidades críticas y adaptativas, al tiempo que favorecen una implicación significativa del alumno en su propio proceso formativo.

12. Específicamente, resulta imprescindible transformar las prácticas docentes. Desde luego son positivas las metodologías activas y experienciales, como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo por casos o las simulaciones, que sitúan al estudiante ante problemas reales o verosímiles. Pero la importancia de las clases prácticas es capital cuando se considera que el profesorado no se dedica a transmitir contenidos sino adopta un nuevo papel cuando guía al estudiante en la exploración de cómo aprende, cómo gestiona la información y cómo puede transferir lo aprendido a contextos nuevos e inciertos.

⁴ B. Warren y Nanas, B. *Leaders: Strategies for Taking Charge*, 1985.

⁵ Bayón Marín, F. “VUCA: La filosofía emergente” en *Revista de Occidente*, 481, 2021, pp., 55-72

⁶ Rodríguez Vieira et al., “Navegando los entornos BANI: desafíos y oportunidades en un mundo en transformación”, *Revista EDICIC*, 2024 (accesible en <https://ojs.edicic.org/revistaedicic/article/view/195>).

13. Además de la complejidad que de por sí generan los marcos VUCA y BANI, existe un segundo componente más importante si cabe: hoy el entorno universitario está fuertemente condicionado por los elementos tecnológicos y esta afirmación se convierte en imperativo categórico porque el 2025 es el año cero de un detonante estructural como es la Inteligencia Artificial Generativa o IAG.

14. De ahí que se precisen competencias digitales avanzadas en docentes y estudiantes que permitan implementar tecnologías digitales y herramientas de IA y, fundamentalmente, comprender, seleccionar e integrar en la pedagogía tecnologías emergentes, plataformas interactivas y sistemas de inteligencia artificial generativa. En definitiva, la alfabetización digital y tecnológica se convierte en una competencia transversal imprescindible⁷.

15. La interrupción de la IAG supone no solo la integración de nuevas formas de enseñar, aprender y evaluar, sino también el replanteamiento profundo de la noción de conocimiento y de los marcos epistemológicos que sustentan las metodologías pedagógicas. Tras la IA el saber deja de ser un *corpus* cerrado de contenidos que se transmiten en una sola dirección, sino que el conocimiento se da por supuesto cuando se accede a una aplicación generativa, un agente IA, etc. y la pedagogía debe dirigirse a modelos donde lo importante no es la información sino el pensamiento crítico, la reflexión metacognitiva, la autonomía intelectual, la intuición o el criterio.

16. La transición hacia una universidad post-IAG impone también una nueva responsabilidad ética e institucional de manera que los profesores y estudiantes deben poder comprender y cuestionar las lógicas algorítmicas que estructuran y condicionan su toma de decisiones, su generación de contenido. La IA no es neutral, ni en sus modelos ni en sus datos y su implementación acrítica puede derivar en una delegación o dependencia o automatización del pensamiento o, en definitiva, una dejación de la función humana de pensar.

17. Con todas estas ideas, se puede afirmar que la universidad post-IAG ya no se centra en informar sino que está obligada a formar.

III. Competencias para la educación universitaria

1. Competencias cognitivas

18. En entornos caracterizados por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad —y agravados por la fragilidad sistémica, la ansiedad generalizada, la no linealidad de los procesos y la incomprensibilidad del cambio—, el aprendizaje universitario requiere el desarrollo de competencias cognitivas complejas que permitan al estudiantado interpretar críticamente su entorno, tomar decisiones fundamentadas y sostener un aprendizaje continuo en condiciones de alta inestabilidad.

19. La adquisición de estas competencias no puede confiarse a la mera exposición de contenidos ni a su adquisición espontánea por el estudiante sino que exige un diseño pedagógico deliberado, en el que el profesorado asuma un rol activo como arquitecto de experiencias formativas intelectualmente exigentes y como facilitador del pensamiento autónomo. En este marco, lo que está en juego no es únicamente el dominio técnico de saberes específicos, sino la formación de sujetos capaces de actuar con solvencia en contextos dinámicos, guiados por el discernimiento, la creatividad y el criterio propio

⁷ Vid., R.Ontiveros Cepeda, “Interaccionismo Sinérgico: Entornos VUCA/BANI e Inteligencia Artificial en la Educación” en *Revista Científica*, Vol. 8, N. 29, 2023, págs. 10-21 y Domingo-Coscollola, M., Sancho-Gil, J. M., and Soler-Campo, S., “El reto de enseñar y aprender en la universidad: Percepción del alumnado en torno al uso de las tecnologías digitales” en *Revista de investigación educativa*, N.º. 43, 2025.

20. Este escenario contrasta radicalmente con las condiciones de estabilidad, predictibilidad, simplicidad y certidumbre que caracterizaron etapas previas así como sus modelos educativos, centrados en la transmisión unidireccional del conocimiento desde el docente hacia el estudiante. Esa lógica estática ha sido superada por la creciente complejidad e interdependencia de los sistemas contemporáneos donde una mera acumulación de información o la ejecución experta de procedimientos predefinidos solo es una más de las capacidades necesarias. En la actualidad, los futuros profesionales deben estar preparados para gestionar información densa y cambiante, adaptarse con agilidad, formular respuestas innovadoras y actuar con autonomía crítica en situaciones marcadas por la incertidumbre.

21. Se demanda ya una transformación estructural del paradigma educativo, en la que el foco se desplace de la enseñanza como transmisión vertical al aprendizaje como proceso activo, continuo y centrado en el desarrollo integral del alumnado; el docente deja de ser un simple transmisor de contenidos para convertirse en mediador pedagógico, generador de entornos desafiantes y guía del desarrollo competencial.

22. Una operativa eficiente necesita desarrollar competencias cognitivas y no cognitivas específicas e imprescindibles para afrontar con eficacia los desafíos actuales; se presenta a continuación una sistematización de las principales competencias identificadas como esenciales en entornos definidos por las dinámicas VUCA/BANI.

23. Pensamiento crítico y analítico. Esta competencia permite al estudiante analizar información de forma rigurosa, evaluar argumentos, identificar supuestos implícitos y construir juicios bien fundamentados. En entornos saturados de datos y desinformación, el pensamiento crítico opera como filtro intelectual y defensa epistemológica⁸.

24. Resolución de problemas complejos. Los estudiantes deben aprender a identificar, descomponer y abordar problemas abiertos, con múltiples variables y soluciones posibles. Esta competencia se activa en contextos que desafían lo previsible y obligan a asumir decisiones bajo incertidumbre. La pedagogía del problema permite cultivarla mediante el trabajo interdisciplinar, la simulación de casos y la exploración de múltiples alternativas⁹.

25. Pensamiento creativo e innovación. En tiempos de transformación acelerada, los estudiantes deben poder generar ideas originales, encontrar soluciones no convencionales y reconfigurar el conocimiento para adaptarlo a nuevas exigencias. Esta competencia requiere un entorno pedagógico que legitime el riesgo, estimule la imaginación y valore el pensamiento divergente¹⁰.

26. Capacidad de análisis, síntesis y gestión de la información. En contextos saturados de estímulos, es necesario desarrollar la habilidad de localizar información pertinente, evaluarla críticamente y sintetizarla en estructuras comprensibles y útiles para la acción. Esta competencia integra el pensamiento lógico con el pensamiento sistémico, permitiendo conectar datos dispersos, identificar patrones y construir conocimiento operativo. Su desarrollo exige tareas de investigación, análisis de casos reales y elaboración de productos intelectuales complejos¹¹.

⁸ Paul, R., y Elder, L., *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*, 2008.

⁹ Dörner, Dietrich, *The Logic of Failure: Recognizing and Avoiding Error in Complex Situations*, 1997 y Poh-Sun Seow, Gary Pan, Grace Koh, "Examining an experiential learning approach to prepare students for the volatile, uncertain, complex and ambiguous (VUCA) work environment" en *The international journal of management education*, Vol. 17, N.º 1, 2019, págs. 62-76.

¹⁰ Csikszentmihalyi, M.I. *Creativity, Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, 1996.

¹¹ Zahra EL Aouri, *Higher Education in a VUCA-Driven World: The Need for 21st Century Skills*, en *Revue Linguistique et Référentiels Interculturels*, Vol. 5 No. 1, 2024 (Conference Proceedings: International Conference on 21st Century Skills in Higher Education).

27. Pensamiento contextual. El pensamiento contextual constituye una competencia avanzada y transversal, indispensable en entornos VUCA/BANI, donde los enfoques lineales y reduccionistas resultan ineficaces. Implica la capacidad de adaptar ideas, estrategias o decisiones a condiciones cambiantes, reformular modelos mentales y tomar conciencia de las interdependencias entre factores sociales, tecnológicos, culturales o situacionales. Este tipo de pensamiento no es intuitivo: debe ser entrenado mediante metodologías que expongan al estudiante a múltiples escenarios, análisis comparativos y simulaciones realistas¹².

28. Aprendizaje continuo. En un mundo donde el conocimiento queda rápidamente obsoleto, el aprendizaje continuo se convierte en una capacidad estructural. Supone saber aprender activamente, integrar nueva información, desaprender lo ineficaz y mantener una disposición sostenida hacia la mejora personal y profesional. Esta competencia requiere metacognición, autonomía intelectual y motivación intrínseca. El rol del profesorado es clave para modelar esta actitud y crear entornos que favorezcan el *learnability* mediante retos intelectuales progresivos y oportunidades de autoevaluación formativa.

2. Competencias no cognitivas en la docencia universitaria.

29. En el marco de la educación universitaria contemporánea, las competencias no cognitivas constituyen un eje estructural para enfrentar la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad propias del entorno VUCA, así como la fragilidad, la ansiedad, la no linealidad y la incomprendibilidad características del contexto BANI. Estas competencias abarcan dimensiones emocionales, motivacionales, de actitud y de tipo ético y social que permiten al estudiantado sostener su trayecto formativo y convertirse en agentes activos de su desarrollo.

30. Los estudiantes deben aprender a regular sus emociones ante la ansiedad, a gestionar la frustración en procesos de alta exigencia, a persistir ante la ambigüedad, a colaborar en equipos diversos, a recuperar el equilibrio tras el error o el fracaso, y a construir sentido en contextos en los que las estructuras formales no siempre ofrecen respuestas claras. Estas habilidades no surgen espontáneamente: deben cultivarse mediante experiencias formativas deliberadas, en las que la reflexión personal, el trabajo colaborativo y el acompañamiento docente desempeñan un papel estructural.

31. En este sentido, la resiliencia aparece como competencia central: no como invulnerabilidad, sino como capacidad de recuperación, adaptación y aprendizaje ante situaciones disruptivas. En contextos BANI, donde la fragilidad emocional y organizativa es un rasgo sistémico, los estudiantes necesitan desarrollar estrategias internas que les permitan sostener la motivación, reformular sus objetivos y reinterpretar el fracaso como parte del proceso formativo. La resiliencia está estrechamente ligada a la flexibilidad cognitiva y a la capacidad de reconstruir el compromiso con el aprendizaje desde posiciones críticas y conscientes.

32. La inteligencia emocional es otra competencia decisiva. Abarca el reconocimiento, la comprensión y la gestión de las propias emociones, así como la capacidad de interpretar las emociones ajenas e intervenir en el aula de manera empática y estratégica. En situaciones de ansiedad, ambigüedad o sobrecarga, esta competencia actúa como mediadora entre el aprendizaje y el bienestar. El desarrollo de una inteligencia emocional permite generar climas de aula positivos, relaciones interpersonales constructivas y una mayor disposición del estudiantado para asumir retos intelectuales.

33. La colaboración y el trabajo en equipo resultan fundamentales en entornos que exigen resolver problemas complejos, integrar perspectivas diversas y actuar en redes distribuidas de conocimiento.

¹² Villalobos-Antúnez, J.V., “Los contextos de la incertidumbre: ¿entornos VUCA o entornos BANI? Hacia una episteme de las ciencias sociales” en *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, N.29, 2022.

El aprendizaje ya no puede concebirse como un proceso exclusivamente individual, sino como una experiencia interdependiente en la que la interacción social potencia el desarrollo personal; trabajar con otros implica gestionar conflictos, comunicarse con claridad, negociar acuerdos, tomar decisiones conjuntas y asumir responsabilidades compartidas. Esta competencia se ve fortalecida en entornos pedagógicos que integran metodologías activas, trabajo por proyectos o simulaciones cooperativas.

34. La adaptabilidad emerge como capacidad para responder con agilidad a nuevas condiciones, replantear trayectorias, asumir incertidumbre y actuar con iniciativa en contextos no estructurados. En paralelo, la creatividad, entendida como una disposición hacia la innovación, permite concebir soluciones originales, reinterpretar problemas y conectar saberes dispares. Ambas competencias constituyen recursos estratégicos para enfrentarse a un mundo inestable, fragmentado y acelerado, y deben ser entrenadas mediante desafíos reales, exploración de escenarios diversos y libertad pedagógica para experimentar sin temor al error.

35. Junto a estas habilidades, debe destacarse la responsabilidad personal, social y ética como fundamento transversal del comportamiento académico y profesional. En entornos VUCA/BANI, donde las consecuencias de las decisiones son más difíciles de prever, actuar con responsabilidad implica reconocer el impacto de las propias acciones en otros, sostener compromisos, tomar decisiones éticas en la incertidumbre y construir relaciones de confianza. Esta competencia articula la autonomía con la conciencia del otro, y debe estar presente en todo proceso formativo que pretenda ser integral.

36. El papel del profesorado, en este escenario, es el de mediador, acompañante y modelo. No se trata solo de enseñar contenidos, sino de crear entornos emocionalmente seguros, promover el autoconocimiento, ofrecer *feedback* empático y formar parte de una red de apoyo que dé sustento al proceso de desarrollo personal del estudiante. Pero el crecimiento interior, la madurez emocional y la actitud colaborativa no pueden imponerse: han de ser aprendidas y vividas por los propios estudiantes como parte intrínseca de su formación universitaria.

37. En suma, las competencias no cognitivas no son un añadido intangible, sino el sustrato operativo que permite al estudiante pensar con claridad, actuar con integridad, colaborar con eficacia y persistir con sentido en contextos volátiles. En la universidad del presente y del futuro, formar sujetos emocional, ética y socialmente competentes no es una opción formativa, sino una responsabilidad estructural.

3. Alfabetización digital

38. La alfabetización digital trasciende la mera adquisición de habilidades instrumentales en el manejo de herramientas de IAG. Una competencia digital exige una comprensión del entorno digital en su totalidad además de la eficiencia en el uso de agentes digitales durante el proceso de aprendizaje, la gestión avanzada de la información y el análisis de datos o la gestión de la información. En este sentido, su inclusión curricular es, sin duda, estratégica y necesaria en la universidad contemporánea.

39. Pero su trascendencia es nuclear y va más allá de ser una mera herramienta cuando se convierte en un vector de transformación estructural debido a su capacidad para reconfigurar y amplificar los procesos de pensamiento, análisis y resolución de problemas.

40. La IAG permite un aprendizaje activo y personalizado donde el estudiante participa en la generación y validación del conocimiento. Los sistemas inteligentes tienen la capacidad de responder preguntas, reformular explicaciones, adaptar contenidos al nivel cognitivo del estudiante o ensayar ideas generando de esta manera un entorno de experimentación constante. En este ecosistema, el error deja de ser una limitación para transformarse en un elemento clave del proceso de aprendizaje que permite al estudiante ajustar, refinar y mejorar continuamente su comprensión y sus estrategias.

41. La utilización de agentes de inteligencia artificial para la gestión de la información es fundamental. La saturación de datos es un inconveniente que puede paliarse utilizando adecuadamente la IAG para filtrar, sintetizar, validar y localizar la información permitiendo al estudiante centrarse en otras tareas como la interpretación, su validación crítica, su estructuración o la identificación de patrones complejos.

42. La IAG potencia el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos y la creatividad debido a que permite simular escenarios, generar alternativas, sintetizar datos, valorar las consecuencias de una decisión o visualizar relaciones entre distintos elementos. De esta forma, los alumnos trabajan con datos reales, resuelven casos complejos, analizan situaciones desde múltiples perspectivas y se fomenta la capacidad analítica profunda, la experimentación y la validación de hipótesis.

IV. Actividades prácticas para el desarrollo de competencias avanzadas.

43. A continuación se presenta una selección de ejercicios diseñados para potenciar el desarrollo de competencias complejas en el ámbito jurídico, especialmente orientadas a contextos formativos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos. Cada ejercicio se articula en torno a un objetivo claramente definido, una descripción detallada y una identificación precisa de las competencias VUCA/BANI que se activan durante su realización.

44. Estos ejercicios también han sido concebidos para implementar herramientas de inteligencia artificial, que se integran en las prácticas como agentes para reconfigurar los modos de interacción, análisis y producción jurídica en escenarios de aprendizaje avanzados.

45. Ejercicio 1: Lectura comprensiva de textos jurídicos

Objetivo

Desarrollar la capacidad de lectura comprensiva y análisis crítico de textos jurídicos complejos.

Descripción

Este ejercicio consiste en la lectura y análisis detallado de sentencias del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Los estudiantes deben identificar y extraer los fundamentos jurídicos (*ratio decidendi*) de las sentencias, explicando cómo estos determinan la solución del caso. Este ejercicio favorece la habilidad para interpretar jurisprudencia y sintetizar información relevante para la resolución de casos prácticos. Algunos estudiantes deberán hacer el ejercicio en grupo, para contrastar sus análisis. En una segunda fase el estudiante solicitará al agente que identifique la *ratio decidendi* de esa misma sentencia y comparará su análisis con la respuesta de la IA.

Activación de competencias

- **Capacidad de análisis, síntesis y gestión de la información.** El ejercicio exige seleccionar, interpretar y organizar información jurídica compleja, procedente de fuentes normativas y jurisprudenciales. Esta competencia se ve reforzada por la necesidad de interpretar los datos en su contexto institucional y normativo, lo que activa procesos de pensamiento contextual.
- **Pensamiento crítico y evaluación reflexiva.** Esta competencia implica examinar críticamente las decisiones judiciales, identificar argumentos y valorar aquellos que sean relevantes, todo ello enmarcado en una comprensión sistémica de la función del TJUE.
- **Pensamiento contextual.** La correcta comprensión de la jurisprudencia del TJUE exige situar cada decisión en su entorno normativo, reconociendo principios generales, objetivos de integración y equilibrios institucionales. Esta competencia permite al estudiante captar la dimensión de las decisiones del Tribunal.

46. Ejercicio 2: Planteamiento y solución progresiva de un caso

Objetivo

Facilitar la conexión de los conocimientos teóricos con la resolución práctica de casos reales.

Descripción

Este ejercicio invita a los estudiantes a seleccionar un caso real de actualidad y de interés, proveniente de los medios de comunicación. Seleccionado el caso, se utilizará una herramienta de IA para formular una pregunta general (“qué problemas de Derecho Internacional Privado podría plantear un caso como este”). En clase se plantearán preguntas muy básicas sobre la asignatura de Derecho Internacional Privado. En estos momentos no es necesario analizar las posibles soluciones del caso, sino que se generarán respuestas elementales basadas en conocimientos introductorios. Un grupo de estudiantes documentarán brevemente el caso seleccionado (a través de la información de Internet) lo que será revisado por el profesor y el caso así confeccionado será el que se deberá resolver.

Al final del curso, se retomará el caso planteado inicialmente y reelaborado por el profesor, para que los estudiantes lo resuelvan de forma jurídicamente fundamentada. Además, la IA se utilizará en ese momento como espejo meta-cognitivo para que muestre y valore los cambios producidos entre la respuesta primera y final.

Activación de competencias

- **Aprendizaje continuo.** El ejercicio permite utilizar un caso real como punto de partida para activar conocimientos iniciales y, tras una fase de formación teórica, volver a él con nuevas herramientas conceptuales para construir una solución jurídica fundamentada.
- **Resolución de problemas complejos y toma de decisiones estratégicas.** El estudiante debe integrar distintas capas normativas, afrontar la complejidad jurídica y justificar su solución. Esta competencia se refuerza con el pensamiento contextual, al reconocer cómo la evolución del conocimiento transforma la manera de abordar un mismo caso.
- **Creatividad y flexibilidad cognitiva.** A partir del mismo caso inicial, el estudiante debe reformular su comprensión del problema, reconstruir su razonamiento y generar soluciones jurídicas originales.

47. Ejercicio 3: Número mínimo de preguntas para resolver un caso

Objetivo

Estimular el pensamiento estratégico, la formulación de hipótesis y la toma de decisiones informadas mediante el planteamiento de preguntas clave en la resolución de un caso.

Descripción

El estudiante se enfrenta a un caso jurídico complejo del que solo se proporciona una escueta formulación. Para resolverlo, puede hacer preguntas, pero con una limitación estricta: debe intentar resolverlo con el menor número posible de preguntas, formulando solo las preguntas jurídicamente más pertinentes. Será necesario justificar por qué se formula cada pregunta, qué se espera obtener y cómo cree que le ayudará a resolver el caso.

Una vez seleccionadas las preguntas, se harán a la IA que simulará el papel de interlocutor (cliente, testigo, experto jurista, juez, etc.). En este ejercicio también puede ser pertinente que sea el estudiante quien decida qué papel debe asumir la IA.

Competencias VUCA desarrolladas

- **Resolución de problemas complejos y toma de decisiones estratégicas.** El ejercicio obliga

a priorizar, establecer hipótesis y tomar decisiones bajo la restricción de información limitada. Se simula así un entorno no lineal, de alta ambigüedad.

- **Pensamiento crítico y evaluación reflexiva.** Se exige formular preguntas altamente pertinentes, lo que implica identificar con rapidez zonas de incertidumbre normativa y argumentativa, discriminar lo relevante y evitar la dispersión analítica.
- **Pensamiento contextual.** El ejercicio activa esta competencia en la medida en que obliga al estudiante a ajustar sus preguntas al contexto del problema planteado.

48. Ejercicio 4: Resolver un caso sin todos los elementos

Objetivo

Desarrollar la habilidad para gestionar la incertidumbre y tomar decisiones informadas con información incompleta.

Descripción

Este ejercicio consiste en un caso práctico en el que los estudiantes deberán hacer un análisis inicial a partir de una información parcial. El profesor proporcionará gradualmente los datos adicionales solicitados y el caso se irá completando paso a paso. Los estudiantes trabajarán en grupos para diseñar una estrategia jurídica integral ante un conflicto transfronterizo, tomando decisiones a medida que aparecen nuevos elementos.

Se podrá utilizar la IA para ayudar en la estrategia siendo necesario expresar claramente para qué se ha utilizado. Una variación de este ejercicio consiste en que un grupo de estudiantes asuma el papel de Tribunal para que (algunos) grupos de estudiantes defiendan sus estrategias ante el tribunal.

Activación de competencias

- **Pensamiento contextual.** La aparición progresiva de nuevos datos modifica el marco de análisis y obliga a ajustar la estrategia jurídica, desarrollando la capacidad para interpretar entornos cambiantes sin perder coherencia.
- **Adaptabilidad y resiliencia.** Se pone a prueba la flexibilidad cognitiva y la capacidad de mantener el foco estratégico ante cambios imprevistos en el desarrollo del caso.
- **Colaboración y trabajo en equipo.** La resolución conjunta, el reparto de tareas y la discusión estratégica fortalecen la capacidad de integración de saberes y la interacción profesional compleja.

49. Ejercicio 5: Interacción estratégica con IA

Objetivo

Desarrollar la capacidad para interactuar estratégicamente con herramientas de inteligencia artificial con fines académicos y jurídicos.

Descripción

El ejercicio propone resolver un caso jurídico cuya solución no requiere de grandes dosis de interpretación jurídica sino que está claramente regulado por una normativa (como un Reglamento). En una primera fase, los estudiantes obtendrán una respuesta preliminar de un Agente de Inteligencia Artificial y luego, contrastarán la validez de las respuestas por otros medios. Finalmente, deberán volver a interactuar con la IA hasta conseguir depurar y perfeccionar la respuesta digital, aprendiendo los estudiantes a formular preguntas jurídicas más eficaces.

Activación de competencias

- **Alfabetización digital y tecnológica.** Uso estratégico y crítico de la inteligencia artificial.
- **Pensamiento crítico y evaluación reflexiva.** Evaluación de la calidad de las respuestas, detección de errores argumentativos y verificación de fuentes. Se incluye considerar la actuación de las herramientas digitales primero como marco de referencia (respuesta) y después, como medio con el que interactuar de manera experta.
- **Resolución de problemas complejos y pensamiento contextual.** Reformulación iterativa de preguntas en función de las limitaciones de la herramienta. Se activa la capacidad de diseñar estrategias ajustadas al contexto digital y jurídico.

50. Ejercicio 6: Resolución de un caso práctico con respuesta diversa

Objetivo

Aplicar de forma integrada conocimientos, habilidades y estrategias para resolver un caso jurídico complejo que admite más de una solución válida.

Descripción

A partir de un conjunto de hechos, los estudiantes deben analizar un caso que puede resolverse desde distintos enfoques en función de circunstancias poco evidentes (por ejemplo, puede ser calificado como responsabilidad contractual o extracontractual). El estudiante seleccionará solo uno de estos enfoques (el que considere más pertinente) y se valora la coherencia argumentativa de la selección frente a las diversas propuestas de modo que se valorará también las razones por las cuales se desechan otros enfoques. Una variación consiste en que sea el profesor quien asigne un enfoque determinado que habrá que defender.

La IA puede utilizarse en este ejercicio de formas diversas: asumiendo el papel de un no jurista al que el estudiante deberá explicar su estrategia, para contrastar enfoques (resolver el caso desde otros enfoques, etc.) o para que valore aquellas soluciones incorrectas pero bien argumentadas con el objetivo de “engañar” a la IA.

Activación de competencias

- **Resolución de problemas complejos y toma de decisiones estratégicas.** Evaluación comparada de soluciones jurídicas posibles y toma de decisiones razonadas en contextos normativos abiertos.
- **Pensamiento crítico y evaluación reflexiva.** Justificación de opciones interpretativas a partir de criterios jurídicos sólidos. Anticipación de objeciones y valoración de alternativas.
- **Aprendizaje continuo** en un entorno no estructurado y con soluciones múltiples.

51. Ejercicio 7: El caso que se perdió

Objetivo. Desarrollar la capacidad de análisis comparado mediante el estudio de casos similares con desenlaces jurídicos diferentes.

Descripción. El ejercicio propone el análisis de dos casos similares —uno ganado y otro perdido— para identificar qué pequeños cambios en los hechos, en la estrategia o en el enfoque interpretativo dieron lugar a resultados diferentes. En clase se utilizará la IA donde se introducirá un texto propuesto por cada grupo sobre por qué se ganó (o perdió) el caso, observando la pertinencia de la respuesta. Asimismo se pedirá a la IA que actúe como juez virtual y tome una decisión automatizada en función del texto presentado por los estudiantes.

Activación de competencias

- **Pensamiento crítico y evaluación reflexiva.** Evaluación comparativa de decisiones judiciales similares identificando las variaciones determinantes en los fundamentos jurídicos.
- **Creatividad y flexibilidad cognitiva.** Reformulación de hipótesis y exploración de rutas interpretativas no evidentes. Pensamiento no lineal y adaptativo.

52. Ejercicio 8: Ejercicio práctico de roles

Objetivo

Valoración de las estrategias jurídicas en función de su impacto según la posición procesal.

Descripción.

Se simula un escenario realista de litigación donde se planteará un supuesto práctico por el profesor. Los estudiantes deberán asumir los roles de demandante, demandado o juez. Los representantes de las partes pueden utilizar la IA como asistente estratégico de tal manera que la IA puede generar contra-argumentaciones en tiempo real. Los estudiantes deben evaluar rutas procesales, defender sus posiciones, anticipar objeciones y emitir decisiones.

Activación de competencias

- **Pensamiento crítico y evaluación reflexiva.** Valoración crítica de alternativas procesales desde distintas posiciones jurídicas. Análisis de sesgos según el rol asumido.
- **Resolución de problemas complejos y toma de decisiones estratégicas** Diseño de estrategias procesales diferenciadas según el rol. Evaluación de consecuencias jurídicas desde múltiples perspectivas.
- **Colaboración y trabajo en equipo.** Coordinación entre estudiantes. Refutación en tiempo real, toma de postura argumentativa y cooperación profesional. El pensamiento contextual se activa al adaptar el razonamiento jurídico a cada rol y posición.

53. Ejercicio 9: Resolución clásica de un caso práctico y Resolución aumentada con IA.

Objetivo

Aplicar conocimientos teóricos y habilidades analíticas para resolver un caso jurídico complejo de forma completa y fundamentada.

Descripción

Este ejercicio reproduce el formato clásico de caso práctico donde se plantea una situación jurídicamente problemática con todos los elementos necesarios para su resolución. Los estudiantes deben identificar hechos relevantes, calificar jurídicamente, aplicar la normativa y argumentar la solución conforme a criterios doctrinales y jurisprudenciales.

Sin embargo, uno de los estudiantes podrá utilizar IA y estar asistido por el profesor que será su asistente estratégico. Al final, se valorará en qué medida sus propuestas coinciden o se diferencian de las respuestas humanas y se realizará una reflexión sobre el uso, las limitaciones y la influencia de la IA.

Activación de competencias

- **Resolución de problemas complejos y toma de decisiones estratégicas.** Identificación precisa del problema, selección normativa y justificación de la solución en escenarios jurídicamente complejos.
- **Pensamiento crítico y evaluación reflexiva.** Evaluación de fuentes doctrinales y jurisprudenciales.

ciales, análisis argumentativo estructurado, y toma de decisiones interpretativas consistentes con el ordenamiento.

- **Capacidad de análisis, síntesis y gestión de la información.** Requiere procesar información normativa compleja, jerarquizar datos jurídicamente relevantes y estructurar la solución en forma coherente. Se incluye sensibilidad al contexto doctrinal y normativo.

54. Ejercicio 10: Redacción jurídica aumentada con IA

Objetivo

Desarrollar la capacidad para redactar documentos jurídicos complejos mediante un proceso iterativo en el que se combinan razonamiento jurídico humano e inteligencia artificial generativa.

Descripción

Los estudiantes reciben un supuesto fáctico; en función del caso, redactarán un documento jurídico (demanda, escrito de contestación, alegaciones, dictamen jurídico, sentencia o informe para el cliente). Pueden utilizar IA en cualquiera de estas fases para mejorar los escritos que se deben presentar; no obstante, se deberá señalar la parte del texto que ha sido generada o reformulada con IA y por qué se ha preferido dicha redacción.

Activación de competencias

- **Pensamiento crítico, analítico y contextual.** El ejercicio exige evaluar con rigor los textos generados por IA, identificando errores, inconsistencias o ambigüedades jurídicas. El estudiante debe formular juicios bien fundados, ajustados al tipo de documento, al contexto normativo y al destinatario previsto. Esta interacción activa un pensamiento crítico para discriminar lo correcto de lo incorrecto.
- **Resolución de problemas complejos y capacidad de análisis, síntesis y gestión de la información.** La tarea de redactar un documento jurídico implica el análisis de un problema jurídico, la selección de información y estructurar argumentos jurídicos. Al incorporar la IA, el estudiante también gestiona críticamente sus contenidos. Se activa así una competencia compleja que combina análisis preciso, pensamiento sistémico y toma de decisiones bajo ambigüedad.
- **Alfabetización digital y tecnológica.** El uso de IA en este ejercicio no es meramente técnico, sino estratégicamente dirigido y evaluado. El estudiante debe comprender cómo funciona la herramienta, identificar sus limitaciones y asumir la responsabilidad del contenido final.

55. Ejercicio 11: *Feedback* inverso y entrenamiento de la IA

Objetivo

Desarrollar la capacidad crítica del estudiante mediante la evaluación de textos jurídicos generados por IA y su reconducción a parámetros correctos, enseñando a la inteligencia artificial cómo debe realizar la reformulación.

Descripción

El estudiante recibe un texto generado por un agente de IA —que puede ser un dictamen jurídico o una sentencia judicial—; el texto contiene errores en su fundamentación jurídica o en el razonamiento empleado. En una primera fase, se debe identificar y justificar detalladamente los defectos del texto, señalando los errores normativos, doctrinales, jurisprudenciales o de coherencia interna. En una segunda fase, el estudiante, actuando como formador o entrenador del modelo y no como simple usuario, deberá proponer instrucciones e indicaciones específicas para que la IA consiga corregir el texto hasta que se genere una nueva versión. El estudiante valorará si la nueva versión responde correctamente a las directrices ofrecidas.

Activación de competencias

- **Pensamiento crítico, analítico y contextual.** El estudiante debe examinar con rigor un documento jurídico generado, identificar errores y proponer correcciones adecuadas. Ello significa reflexionar sobre el proceso que implica detectar, explicar y corregir los errores de una herramienta automática; no se trata solo de obtener un texto correcto, sino de desarrollar juicio crítico, precisión argumentativa y dominio del lenguaje jurídico al más alto nivel.
- **Alfabetización digital avanzada.** Como se corrige a la IA, el estudiante identifica con precisión los fallos del asistente digital lo que requiere la comprensión crítica del entorno digital y capacidad para integrar tecnologías en procesos de aprendizaje exigente.

V. Conclusión

56. La docencia universitaria en Derecho debe ser repensada como una práctica formativa orientada a la incertidumbre, no como mera transmisión de contenidos normativos. En un entorno dominado por la volatilidad, la complejidad y la ambigüedad —acentuadas por el impacto de la inteligencia artificial—, el objetivo no es únicamente enseñar normas, sino formar sujetos jurídicos capaces de operar con juicio, flexibilidad y rigor en contextos cambiantes.

57. El marco VUCA/BANI ofrece una guía precisa para definir competencias cognitivas y no cognitivas y diseñar experiencias pedagógicas pertinentes. Lejos de constituir una amenaza, la IA se revela así como una aliada estratégica en la formación de juristas reflexivos, resilientes y capaces de generar sentido en medio de la complejidad.

58. La incorporación de la inteligencia artificial en la educación jurídica no debe limitarse a su dimensión instrumental puesto que no es solo un complemento educativo sino que es un factor que implementa, potencia, desarrolla y acelera las capacidades cognitivas. Integrar la IAG en la educación universitaria mejora los procesos de análisis, simulación y generación de contenido y su verdadero potencial reside en su capacidad para catalizar el desarrollo de competencias avanzadas. La educación que fomente el análisis complejo, el pensamiento crítico, la contextualización, la gestión de la ambigüedad e incertidumbre, la interdisciplinariedad y conectividad, la capacidad de síntesis o su expresión de forma sencilla y clara permite optimizar la preparación de futuros profesionales con altas capacidades de adaptación y resolución de problemas en entornos complejos e inciertos.