

La simulación como una estrategia de inserción curricular en el pregrado de Derecho de la Universidad CES

Planteamiento del problema

La simulación se ha usado desde el siglo pasado como una estrategia de enseñanza aprendizaje en disciplinas que requieren el desarrollo de competencias y habilidades de alta precisión, en aras a procurar una ejecución segura de las mismas en un contexto real, disminuyendo los riesgos y garantizando una tasa de éxito óptima que mantenga unos niveles mínimos de seguridad para los participantes.

La Sociedad de Simulación en Salud, conocida como SSH por sus siglas en inglés (Society for Simulation in Healthcare), define la simulación como *“una técnica que crea una situación o un entorno para permitir que las personas experimenten una representación de un evento real con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar o para obtener comprensión de sistemas o acciones humanas”* (1)

El Dr. David M. Gaba, director del Centro para la Inmersión y la Simulación basada en el aprendizaje de la Escuela de Medicina de la Universidad de Stanford (Center for Immersive and Simulation based Learning - CISL), acuña al respecto que *“la simulación es una técnica, no una tecnología, usada para reemplazar o amplificar experiencias reales con experiencias guiadas que evocar o replicar aspectos sustanciales del mundo real de una manera totalmente interactiva* (2)

Como se observa en la emisión de las definiciones anteriores, ambas están enmarcadas en las disciplinas de las áreas de la salud: la primera, es realizada una asociación que se dedica a la simulación en las áreas de la salud; la segunda, la refiere un anestesiólogo muy destacado en el tema que dirige una unidad académica dedicada al aprendizaje de la medicina a través de la simulación.

Lo anterior, lleva a una situación ineludible: las áreas de la salud son las que más han sido permeadas por la simulación, son quienes más la han incorporado de manera recurrente a sus procesos formativos y quienes más avances han presentado en la materia. Por ejemplo, muchas Facultades de Medicina del mundo, incluyendo la Facultad de Medicina de la Universidad CES y otras como Enfermería, Fisioterapia, Psicología, Medicina Veterinaria, realizan examen de habilidades por estaciones y ejercicios de simulación donde los estudiantes son sometidos a pruebas evaluativas que permiten verificar la ejecución segura de procedimientos y habilidades de alta precisión que son fundamentales en la formación profesional del personal de salud. En países como España, Chile y México se usan los exámenes por competencias tipo ECOE (Examen Clínico con Objetivo Estandarizado) para la evaluación de habilidades clínicas tanto de estudiantes de pregrado como de posgrado (3-5)

Al tenor de lo anterior, es pertinente plantear que, si bien la simulación ha sido tan exitosa en disciplinas del área de la salud como las ya mencionadas, qué tan factible es extrapolar los principios de la simulación en salud y adaptarlos a otros contextos para así desarrollar escenarios de simulación en otras disciplinas con objetos de estudio diferentes, tales como el Derecho.

La respuesta, aunque tornarse un poco incipiente, es que sí, dado que adecuando la simulación a contextos y necesidades específicas, ésta se puede convertir en una herramienta muy valiosa para facilitar y promover el aprendizaje de las diversas áreas del derecho (derecho penal, derecho civil, derecho laboral, derecho administrativo, etc.), pues éstas demandan de quien las ejerce un conocimiento profundamente interdisciplinario y un alto dominio de competencias comunicativas, interpretativas y argumentativas que, ineludiblemente, pueden ser verificables a través de escenarios de simulación.

Justificación

Una de las grandes ventajas de la simulación es que les permite a los participantes reproducir situaciones con un alto grado de fidelidad que, precisamente, se asemejan mucho a situaciones reales y les obliga a tomar decisiones para solucionar el problema o la controversia que se está generando al interior de éstas, privilegiando así el desarrollo de competencias esencialmente prácticas.

Por ello, la simulación se apoya en algunos modelos cognitivos para privilegiar la evaluación del aprendizaje por medio de la adquisición de competencias. El más utilizado es la pirámide de Miller, en la cual se establecen cuatro niveles de competencia a través esquema jerárquico, en vista que el aprendizaje se considera un proceso escalonado y sistemático (ver figura 1).

Figura 1

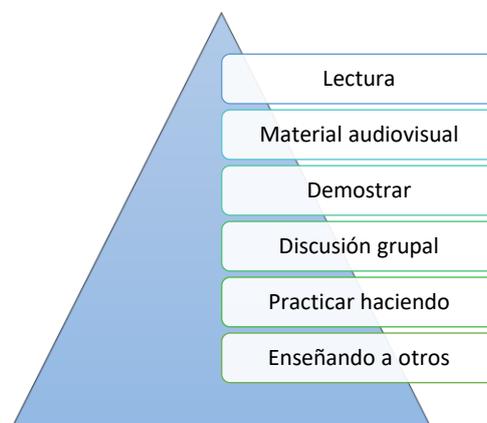


Imagen modificada de: Miller G. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med 1990; 65: S63-7

Lo anterior pone de presente que para ser competente en una área del conocimiento específico y para poder demostrarlo se debe seguir una ruta de aprendizaje donde el saber teórico, el conocimiento, es el punto de partida para llegar a la demostración práctica, al punto de llegada. Otros modelos de aprendizaje como el cono de la experiencia, propuesto por Edgar Dale y que se ha popularizado como la pirámide del aprendizaje (ver figura 2), trata de denotar que, dentro de la multitud de métodos de aprendizaje que existen para lograr una retención efectiva de la información, existen algunos como el practicar haciendo y el enseñar, métodos eminentemente prácticos que podrían favorecer una

mayor apropiación del conocimiento a comparación de otros como la lectura, un método primordialmente teórico (6)

Figura 2



No obstante, el desarrollo de habilidades y destrezas prácticas no es exclusiva de las áreas de la salud. Si bien el Derecho es una disciplina que tiene un alto componente teórico sobre todo en las asignaturas de fundamentación inicial que se ven en los primeros años de la carrera, es innegable que la profesión jurídica también tiene un alto componente práctico, pues la elocuencia en el discurso y una alta capacidad de persuasión son cualidades básicas que debe tener un abogado como un asunto inherente a su competencia profesional, las cuales son, precisamente, de adquisición eminentemente práctica.

El profesor Ramón Galindo Caldés, docente de Derecho Administrativo de la Universidad Abierta de Catalunya y de la Universidad de Barcelona, define la simulación en el contexto jurídico como *“un método docente aplicable al ámbito del Derecho que permite a través de la asunción de un rol activo por parte del estudiante una fijación más flexible pero cierta de los conocimientos teóricos a partir de la puesta en práctica de los mismos en situaciones reales.”* (7).

Por ejemplo, en el área penal la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad Rovira i Virgili desarrolla ejercicios de simulación de juicios donde se les entrega a los estudiantes un supuesto fáctico para la elaboración de un expediente judicial, se distribuyen algunos roles, se redactan algunos escritos procesales con clases preparatorias al juicio simulado y finalmente se realiza el ejercicio de simulación donde se evalúan fundamentalmente dos competencias de aprendizaje: la oral y la escrita (8).

En el área de derecho constitucional y derecho internacional público se resalta la metodología SIMSOC (Simulated society – sociedad simulada) que en palabras de la profesora Eva Sáenz Royo se trata de: *“esta metodología docente, extendida en las universidades norteamericanas en ámbitos como la Ciencia Política, el Derecho, la Economía o la Sociología, consiste en que cada jugador interpreta un personaje ficticio, con una serie de características propias que lo definen. La interpretación del personaje no debe ser tan rigurosa como en una representación teatral, evidentemente. En la técnica del juego de rol no hay guiones por los cuales regirse. Cada jugador definirá el carácter de su personaje según sus propios criterios y, durante el desarrollo de una partida o juego colectivo de simulación, responderá a las diversas situaciones que le puedan surgir decidiendo en el momento las acciones de este personaje, esto es, improvisando”* (9).

En consecuencia y entendiendo la importancia de la simulación en la formación académica por competencias, el siguiente trabajo pretende realizar una inmersión de la simulación en la malla curricular del pregrado de Derecho de la Universidad CES con miras a identificar las asignaturas que, dentro del plan de estudios y teniendo en cuenta su pertinencia y utilidad, sean susceptibles de la implementación de ejercicios de simulación que permitan la recreación de escenarios de alta fidelidad que representen situaciones del día a día de nuestro contexto jurídico.

En concordancia con éste último planteamiento y entendiendo la simulación como *“una técnica que crea una situación o un entorno para permitir que las personas experimenten una representación de un evento real con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar o para obtener comprensión de sistemas o acciones humanas”*, (1) se aplicó una encuesta a los docentes del pregrado de Derecho de la Universidad y a los estudiantes que cursan actualmente Consultorio Jurídico I o II, en donde por parte de ambas poblaciones se obtuvieron los siguientes hallazgos:

1. De una muestra total de 19 docentes que respondieron la encuesta y de los cuales la mayoría ubica sus actividades académicas en áreas de derecho sustancial y procesal, todos consideran la simulación altamente pertinente e importante dentro de la formación profesional de los

abogados, tanto desde una perspectiva académica como evaluativa (ver figuras 3 y 4)

Figura 3

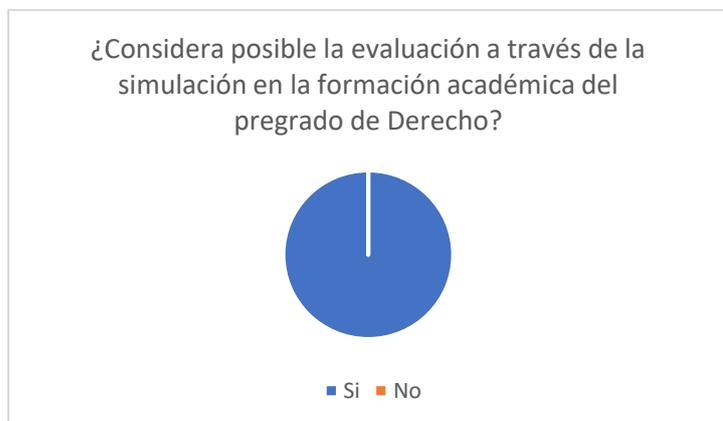


Figura 4

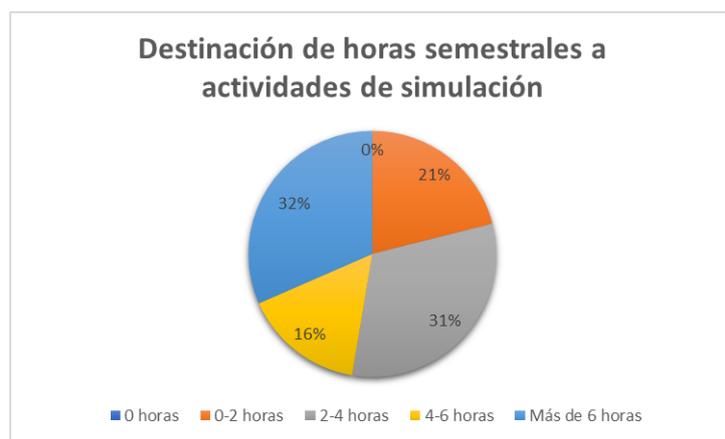


2. Actualmente y en el desarrollo ordinario de sus asignaturas, los docentes refirieron realizar una amplia gama de actividades de simulación, donde las más sobresalientes comprenden los casos y audiencias simuladas y los juegos de roles y cuya dedicación semestral oscilan, generalmente, entre las 2 y las 6 horas o inclusive tiempos superiores a 6 horas. (ver figuras 4 y 5)

Figura 5



Figura 6



3. Desde la óptica de los estudiantes y de una muestra total de 14 personas que dieron respuesta a la encuesta, estos últimos manifestaron que, si bien la simulación es útil dentro de su formación académica, consideran

necesario realizar más actividades de ésta índole para mejorar su desempeño en las actividades prácticas propias del ejercicio profesional, dentro de las cuales se destacan: expresión oral y conocimientos de índole sustancial y procesal.

Figura 7

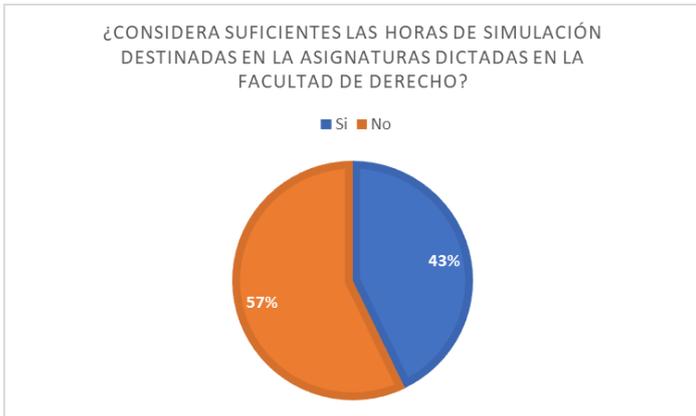


Figura 8

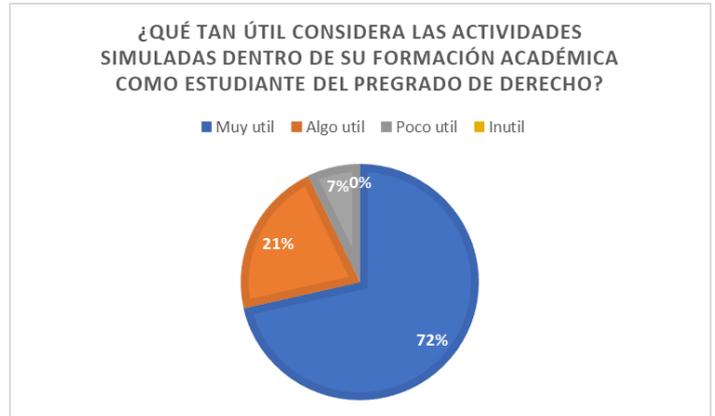
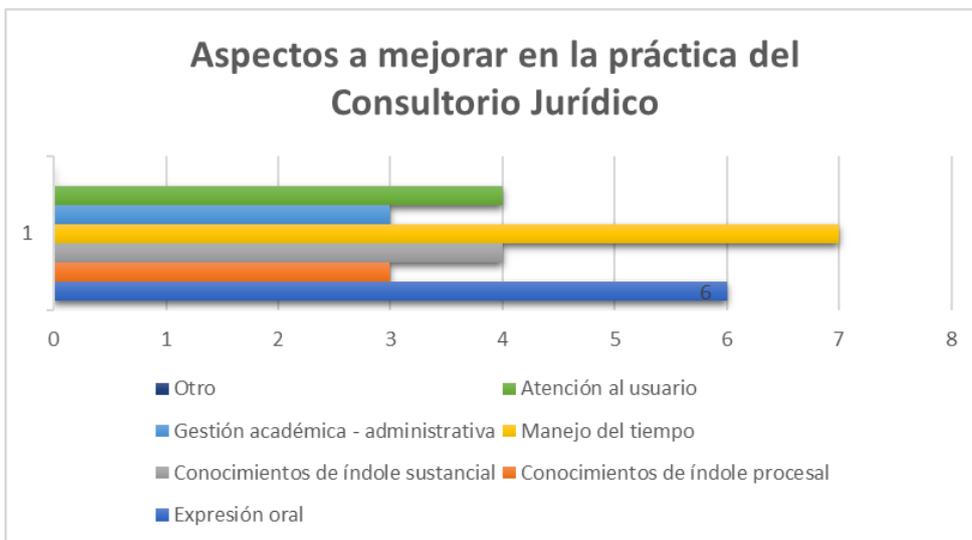


Figura 9



Pregunta de investigación

¿Cómo realizar una inmersión curricular de la simulación en el plan de estudios del pregrado de Derecho de la Universidad CES?

Marco teórico

De acuerdo a la Real Academia de la Lengua (RAE), simular, en estricto sentido, hace referencia a *“representar algo, fingiendo o imitando lo que no es”* (10). Desde una perspectiva más de índole pedagógica, la simulación es una modalidad educativa heterogénea que, a través de la representación de una parte del mundo real, tiene como objetivo el desarrollo de habilidades de entrenamiento, evaluación o investigación (11)

Históricamente, la simulación no es una disciplina de origen reciente; por el contrario, tiene orígenes muy remotos. Por ejemplo, en el Sushruta Samhita, un texto tradicional de la medicina india, se describe el uso de simuladores para el aprendizaje de técnicas quirúrgicas. Sin embargo, el gran apogeo vendría, aproximadamente, a partir del siglo XVIII y, finalmente, a mediados del siglo XX con la comercialización de varios simuladores emblemáticos dentro de los cuales se destacan: la caja azul (the blue box/link trainer), un simulador de vuelo que fue lanzado al mercado en 1929 por Edwin Albert Link y que fue fundamental para el entrenamiento de los pilotos en la segunda guerra mundial; Resusci Anne, el primer simulador concebido para el entrenamiento en reanimación cerebro cardiopulmonar, diseñado por Asmund Laerdal y que se ha convertido en un hito para el entrenamiento del personal de salud; Harvey, un simulador diseñado por el Dr. Michael Gordon para el entrenamiento del personal de salud del examen físico cardiorespiratorio; entre otros (11).

Taxonomías y tipologías en la simulación

Al tenor de la evolución de la simulación a lo largo del tiempo y ateniendo a su incorporación como estrategia de aprendizaje en diferentes disciplinas y niveles académicos, se ha acuñado el término simulación basada en educación (SBE – simulation based education). En cuanto a su tipología y clasificación, muchos autores han sugerido organizarlas en diferentes categorías: por ejemplo,

simulación procedimental, híbrida, virtual, entre otras. Sin embargo, atendiendo a la pertinencia y al propósito que se persigue con el siguiente trabajo, se utilizará la clasificación de acuerdo a su fidelidad, la cual se define como: *“la habilidad de la simulación para reproducir reacciones, interacciones y respuestas del mundo real”*¹. En otras palabras: *“es el grado en cual la simulación replica los eventos de la vida real”* (1,11).

- **Simulación de alta fidelidad:** corresponden a todas aquellas actividades que tienen como propósito aproximar al participante no sólo al desarrollo de una habilidad procedimental, sino también al entorno real o futuro donde está se desarrollará. Es el tipo de simulación ideal para participantes que deban desarrollar múltiples competencias a partir de un solo ejercicio de aprendizaje. El ejemplo característico de éste corresponde a los exámenes por competencia tipo ECOE (Examen Clínico con Objetivo Estandarizado).
- **Simulación de baja fidelidad:** es aquella en la cual las actividades desarrolladas no requieren ser controladas o programadas externamente para que el participante haga parte de ellas. El ejemplo característico de ésta corresponde a los estudios de casos.

La fidelidad, a su vez, posee dos dimensiones a resaltar: la física y la psicológica. La primera hace referencia a la capacidad del simulador o del entorno para reproducir las características físicas del espacio real; la segunda, es el grado de apropiación de las habilidades por parte del aprendiz o del participante.

Es así como la simulación, enmarcada como una estrategia de enseñanza aprendizaje, ofrece las siguientes ventajas (11,12):

- Ofrece un ambiente seguro donde los aprendices o participantes pueden desarrollar y mejorar habilidades o destrezas a través de una práctica sostenida.
- Permite el desarrollo de habilidades prácticas, pensamiento crítico, toma de decisiones y comunicación efectivas.
- Se mejora la transferencia de conocimiento desde el aula de clase hasta una situación real.

- Se mejoran los estándares evaluativos con los cuales se mide el desempeño de los estudiantes.
- Posibilita la comisión de errores sin la necesidad de intervención de un experto para detener. De ésta manera, los participantes pueden dimensionar las consecuencias de sus acciones y la necesidad de hacerlo lo mejor posible.

El ambiente simulación

En la figura 10 se ilustran cada uno de los pasos que deben seguirse para realizar un proceso de inmersión adecuado y coherente en un ambiente de simulación.

Adaptando la propuesta de inmersión de la simulación propuesta por el Dr. Dieckmann a un contexto más cercano a lo jurídico, el primer paso en toda tarea formativa es el saber conceptual sobre una temática específica, es decir, la teoría, que en otras palabras no es más que la fundamentación jurídica de la asignatura. Posteriormente, la introducción al ambiente implica que los estudiantes y/o participantes reciban información con respecto al caso simulado y al escenario en el cual estarán inmersos en aras a lograr el desarrollo de actividades previas que les permitan involucrarse y conocer la dinámica de simulación a través del desarrollo de casos o situaciones en entornos similares a los cuales serán sometidos posteriormente cuando se desarrolle el caso (13).

Figura 10

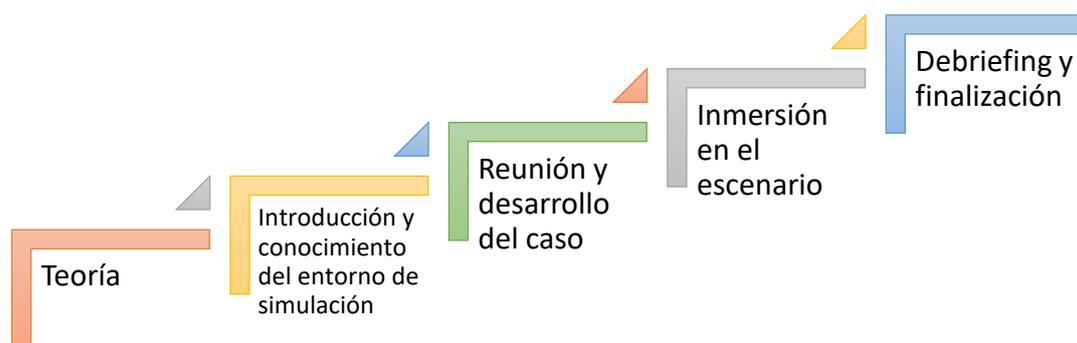


Imagen adaptada de: Dieckmann, P. La simulación es más que Tecnología: el ambiente de la simulación.

Subsecuentemente, los estudiantes se reúnen para desarrollar el caso de simulación, previamente validado y estandarizado por parte de los docentes, en

un ambiente adecuado y ambientado para ello (inmersión en el escenario). Finalmente, una vez terminado el ejercicio los estudiantes se reúnen con el docente líder del ejercicio para conversar sobre lo ocurrido (debriefing), conversación que se vuelve fundamental y que permite reflexionar sobre la experiencia vivida y discutir sobre las oportunidades de aprendizaje y de mejora que ha surgido a consecuencia del desarrollo del caso de simulación (13).

Objetivo general: Realizar una inmersión de la simulación en la malla curricular del pregrado de Derecho de la Universidad CES a través del análisis del plan de estudios y de las asignaturas que lo componen con el fin de determinar en cuáles es posible implementar la simulación como una estrategia de enseñanza aprendizaje.

Objetivos específicos

1. Elaborar un mapeo curricular del plan de estudios del pregrado de Derecho de la Universidad CES con el fin de establecer qué actividades de simulación se han realizado y cuáles se realizan actualmente dentro del desarrollo ordinario de las asignaturas.
2. Implementar documentos técnicos para facilitar la ejecución de ejercicios de simulación en el pregrado de Derecho de la Universidad CES con miras a fortalecer el desarrollo de habilidades prácticas, el pensamiento crítico y la toma de decisiones en la formación profesional del abogado.

Bibliografía

1. Afanador, A. A., Alinier, G., Anderson, M., Anson, W., Balsikov, Z., Baxendale, B., Bresnan, F., Calaman, S., Campbell, J., Carmack, J., Chung, H. S., Coerver, D., Coffey, F., Crelinsten, L., Dias, R. D., Dean, J., Decker, S., Lababidi, H., Leigh, E., ... Vawser, T. (2016). *Healthcare Simulation Dictionary*. Primera edición.
2. Gaba, D. M. (2004). The future vision of simulation in health care. *Quality and Safety in Health Care*, 13(suppl_1), i2-i10.
<https://doi.org/10.1136/qshc.2004.009878>
3. García-Puig J, Vara-Pinedo F, Vargas-Núñez JA. Implantación del Examen Clínico Objetivo y Estructurado en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid. *Educ Médica*. mayo de 2018;19(3):178-87
4. Ticse R. El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) en la evaluación de competencias de comunicación y profesionalismo en los programas de especialización en Medicina. *Rev Medica Hered*. 3 de octubre de 2017;28(3):192.
5. Universidad Nacional Autónoma de México, Martínez-González A, Trejo Mejía JA, Universidad Nacional Autónoma de México. How to do an OSCE? *Investig En Educ Médica*. 30 de octubre de 2018;28(4):98-107.
6. Lalley, j. p., & miller, r. h. (s. f.). The learning pyramid: does it point teachers in the right direction? 17- Lalley, J. and Miller, R. (2007) *The Learning Pyramid: Does It Point Teachers in the Right Direction?* *Education*, 128 (1), 64-79.
7. Galindo Caldés, R. (2020). La simulación en derecho de la función pública: Representación sindical y negociación colectiva. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 70(278-1), 71.
<https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2020.278-1.77349>.
8. "La metodología de simulación en una asignatura jurídica: guía de buenas prácticas", en *El aprendizaje del derecho procesal. Nuevos retos de la enseñanza universitaria* (Dir. PICÓ I JUNOY), Edit. J. M^a. Bosch, Barcelona, 2011, pp. 349-353.

9. Royo, E. S., Chopo, Y. G., López, C. G., & de Zaragoza, U. (s. f.). La utilización del método Simulated Society en las ciencias jurídicas: Una propuesta coordinada de aplicación entre áreas de conocimiento. 9.
10. ASALE, R.-, & RAE. (s. f.). Simular | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 11 de octubre de 2021, de <https://dle.rae.es/simular>
11. Chiniara G. Clinical simulation: education, operations and engineering. 2019
12. Maran, N. J., & Glavin, R. J. (2003). Low- to high-fidelity simulation—A continuum of medical education?: Low- to high-fidelity simulation. Medical Education, 37, 22-28. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.37.s1.9.x>
13. Dieckmann, D. P. Simulation is more than Technology – The Simulation Setting. Danish Institute of Medical Simulation (DIMS), Herlev Hospital, University of Copenhagen.