



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

TÍTULO: LA SIMULACIÓN

Subtítulo: Una propuesta de innovación en el Grado de Educación Social

AUTORI:

Orozco-Martínez, Susana
Universidad de Barcelona
Departamento de Didáctica y Organización Educativa/ Facultad de Educación
susanaorozco@ub.edu

1. RESUMEN:

La Simulación como metodología para ser implementada en la formación inicial, se constituye en una estrategia importante de innovación al recrear en el aula una situación auténtica, un recorte de la realidad que el alumnado puede llegar a vivir y verse abocado a resolver en su práctica profesional futura. Para ello, hay una serie de ingredientes básicos y fases que seguir para que la Simulación se constituya en una instancia importante de aprendizaje para el alumnado de educación social.

2. ABSTRACT:

Simulation as a methodology to be implemented in initial training, constitutes an important innovation strategy by recreating in the classroom an authentic situation, a cut of the reality that students can live and be forced to solve in their future professional practice. For this, there are some basic ingredients and phases to follow so that the simulation is an important learning instance for students of social education.

3. PALABRAS CLAVE: 4-6

simulación; metodología; innovación; educación social

4. KEYWORDS: 4-6

Simulation; methodology; innovation; social education

5. DESARROLLO:

Introducción

En las discusiones entre el alumnado del Grado de Educación Social emerge recurrentemente una observación alrededor de la formación que reciben. Afirman que la universidad privilegia una perspectiva teórica de la educación social en detrimento de los aspectos prácticos, reales y concretos que tendrán que asumir en su futuro profesional. Esta concepción dicotómica y



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

reduccionista del modelo formativo genera escepticismo y apatía en una parte del alumnado, quienes asumen que el aprendizaje auténtico de su profesión lo alcanzarán únicamente cuando logren la inserción laboral.

Por este y otros motivos, es necesario incorporar en el aula nuevas estrategias metodológicas y recursos didácticos que permitan una propuesta formativa global e integral y que ponga al alcance del alumnado los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que les posibilite afrontar aquellas situaciones de alta complejidad con las que seguramente se encontrarán en su práctica profesional.

Teniendo en cuenta esto, el equipo docente y responsable de cuatro asignaturas de tercer año del Grado de Educación Social de la Universidad de Barcelona, ha diseñado un proyecto de innovación docente para poner en marcha la Simulación como estrategia metodológica, con el que se pretende trabajar cooperativa y colaborativamente los objetivos, contenidos y competencias específicas y transversales de las cuatro asignaturas.

Por ello, consideramos que la simulación como metodología se constituye en una herramienta que facilitará, por un lado, la adquisición de contenidos y competencias transversales y específicas del Grado, y por el otro, la recreación y vivencia en primera persona de situaciones reales que tendrán que resolver en su vida profesional.

La simulación en el ámbito educativo

La Simulación como estrategia metodológica, aunque ha sido desarrollada ampliamente en disciplinas como la medicina, la enfermería, el derecho, la ingeniería, entre otras, su expansión y presencia en los ámbitos educativos sociales es cada vez mayor. A pesar de ello, todavía falta una mayor producción científica que sostenga y enriquezca los procesos educativos-sociales desde la simulación como metodología. Sin embargo, la extensa y fructífera literatura especializada y desarrollada alrededor de la simulación en los ámbitos señalados se constituyen en unos referentes teóricos y prácticos muy importantes para ser transferidos y a la vez analizados desde nuevas miradas, datos y perspectivas que la simulación desde el ámbito educativo-social nos puede aportar.

Existen una serie de metodologías que se interpretan como iguales, similares y/o parecidas a la simulación, por lo que aclarar a qué nos referimos con ella como estrategia metodológica es fundamental.

La simulación como metodología, ha sido implementada ampliamente en las aulas por lo que nos encontramos con interpretaciones diversas de lo que se concibe de este recurso.

La Healthcare Simulation Dictionary, publicado por la Society for Simulation Healthcare (última versión, 2021, p.59), considera que la simulación se la puede comprender como:

- Una técnica que crea una situación o ambiente para permitir que las personas experimenten una representación de un evento real con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar u obtener comprensión de sistemas o acciones humanas.
- Una técnica educativa que reemplaza o amplía las experiencias reales con experiencias guiadas que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real de una manera totalmente interactiva (Gaba Future Vision Qual Saf Health Care 2004).



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

- Una pedagogía que utiliza una o más tipologías para promover, mejorar o validar la progresión de un participante de novato a experto (INACSL, 2013).

Por su parte, Angelini (2021) hace una recopilación interesante de definiciones que han desarrollado diferentes autores alrededor del concepto de Simular o Simulación:

Técnicamente hablando, una simulación representa un conjunto de “normas que definen un modelo específico que refleja la realidad” (Shirts, 1975, pág. 76). Es “un modelo de elementos o procesos que existen o podrían existir” (Feldman, 1995, pp. 347). Una simulación se refiere a una actividad en la que se asignan responsabilidades a los participantes y se les da suficiente información sobre un problema o situación concreta para intentar solucionarla (Jones, 2013). Una simulación se basa en la representación de un sistema, con información clave para analizarlo, debatir, negociar y buscar una solución a un problema específico (Klabbers, 2009). Una simulación es un modelo operativo de características o elementos centrales de un sistema, proceso o entorno real o propuesto (Greenblat, 1988). (Angelini, 2021, pp. 16-17)

A pesar de los matices en las definiciones, existe una coincidencia en cuanto a que una simulación es la representación de una realidad, que quienes participan amplían sus experiencias y que están informados del tema al que deben darle una respuesta, analizar, debatir y actuar como lo harían en la vida real. Vivir y recrear situaciones concretas, auténticas, reales y factibles de que sucedan es uno de los grandes potenciales que tiene la simulación. Potencial ligado a un aprendizaje experiencial, al despliegue de las habilidades vinculadas al lenguaje y al desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo (Angelini, 2021).

Por ese motivo, implementar la simulación en el grado la educación social ha de permitir al alumnado situarse en un contexto real, practicar habilidades y situaciones de manera segura, protegida y controlada, de manera tal que pueda enfrentarse con mayor tranquilidad y seguridad a lo que le espera en su futura práctica profesional.

Vemos así, que con la simulación lo que se logra es, por un lado, el desarrollo de una serie de competencias transversales y específicas y por el otro, el despliegue de “conocimientos, actitudes, valores y habilidades” (Orozco, et alt. 2020, p.17) que les demandará el medio laboral social en el que se insertarán con posterioridad. Por ello, se puede afirmar que la simulación se constituye en una instancia de aprendizaje significativa a través de la cual va adquiriendo confianza y seguridad y a posicionarse y tomar decisiones ante una realidad simulada.

Como docentes a cargo del aula universitaria la simulación nos proporciona la posibilidad de introducir la práctica del análisis y del pensamiento reflexivo alrededor de la selección de un recorte de la realidad que se ve enriquecido con los planteamientos teóricos-prácticos desarrollados en las distintas asignaturas y que en la simulación el alumnado las pone en juego de manera global, integral y transversalmente.

No obstante, y a pesar de todas las bondades que la práctica de simulación tiene para los aprendizajes, su puesta en marcha requiere de la complicidad, participación y responsabilidad



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

de todas las personas involucradas en ella: profesorado, alumnado, personal de apoyo humano y técnico; y de unos recursos materiales-técnicos mínimos para que la metodología pueda ser desarrollada. Por lo que la rigurosidad en el proceso, desde el diseño inicial hasta la evaluación de lo educativo que ha dejado la actividad, requiere de un equipo de docentes comprometidos con la tarea, dispuestos a trabajar cooperativamente y que reconozcan lo positivo, las dificultades y los cambios que puede reportar al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo que cuando se piensa en la simulación, se la concibe como colaborativa, en la medida en que distintas personas y desde distintos perfiles y roles hacen posible que salga adelante.

En algunas ocasiones, se ha considerado que la Simulación y el Roll Playing son estrategias metodológicas similares. Sin embargo, hay algunas diferencias significativas entre ambas. Mientras que en el Roll Playing se interpreta o representa un rol que no necesariamente *me* caracteriza como sujeto, en una Simulación lo que se solicita es la participación activa, es *experimentar* en primera persona aquello que se haría ante una situación planteada. Por lo tanto, es el YO como sujeto el que se pone en juego, es el alumnado el que experimenta por sí mismo lo que EL/ELLA haría en esa situación profesional. Eso supone improvisar y recrear una situación en 1ª persona, y en la que se debe reaccionar y posicionarse en función de unos conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, etc.

Roussin y Weinstock (2017) señalan que a la hora de crear una experiencia de simulación no todas tienen las mismas condiciones, por lo que las han clasificado en 4 zonas.

Zona 0. Corresponde a la simulación que puede realizarse con una máquina, sin necesidad de la presencia de otra persona (ejemplo: aviación, automovilismo, medicina) En esta zona lo que se pretende es que la persona logre aprendizajes sobre todo de carácter procedimental, unas técnicas, habilidades y/o prácticas. En esta zona no hay instructor por lo que la retroalimentación es automática, y el alumnado practica normalmente solo, utilizando tecnología de simulación virtual.

Zona 1: las simulaciones en esta zona lo que pretenden es preparar al alumnado para que aprenda una técnica mediante la introducción de una instrucción práctica de habilidades fundamentales. Este tipo de simulación se asemeja a unas prácticas, por ejemplo, de laboratorio.

Zona 2: esta simulación es más compleja que la 1. Aquí se incluyen instrucciones situacionales más complejas, con más variables, por lo que la intervención será más complicada. En esta zona se profundizará en la técnica y en las habilidades actitudinales.

Zona 3: en esta zona estamos ante una simulación cuya situación se recrea con una máxima complejidad y variables, por lo que es más compleja, se realizará de manera continuada, no habrá intervención docente y se cuidará más la zona y el contexto. La



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

función del diseño estará ubicada en el briefing y debriefing. En esta zona se profundizará en la técnica y en los aspectos actitudinales.

Zona 4: aquí estamos ante situaciones reales que pasan en equipos reales y lo que se hace a posteriori de la situación es un debriefing para ver qué ha pasado. Se contará con un especialista para analizar la situación. En esta zona no hay briefing.

Fases de la simulación

Para llevar a cabo una Simulación es necesario seguir unas Fases:

- 1) Diseño,
- 2) Pre-Briefing,
- 3) Simulación,
- 4) Debriefing y
- 5) Evaluación y transferencia al ámbito laboral.

En las asignaturas que formarán parte del proyecto de innovación se informará al alumnado al inicio del curso escolar sobre los aspectos más significativos del proceso de simulación, de manera tal que se impliquen activamente, reconociendo las ventajas que les reportará esta metodología para su proceso de aprendizaje-enseñanza.

1. Diseño

Para esta etapa se tendrán en cuenta los objetivos que se quiere lograr con la simulación, vinculados a los objetivos y contenidos de las asignaturas.

Una vez establecida la intención de la simulación, se definirán unas condiciones previas:

- Objetivos claros y concisos.
- Diseño de un contexto creíble de Simulación.
- Delimitación del número aproximado de estudiantes por simulación (entre 10 y 15)
- Definición del guion y caso alrededor del cual girará la simulación.
- Concreción del número de docentes implicados en cada Simulación.
- Selección de espacios: uno aislado para la simulación y otro para los observadores.
- Cada Simulación contemplará: Briefing, Simulación propiamente dicha y el Debriefing.
- Creación de un entorno seguro y de seguridad para los participantes.
- Elaboración del guion para los actores.

Resulta necesario antes del Pre-Briefing,

- Enviar un mail al alumnado explicitando que la actividad propuesta es diferente.
- Aclarar si la simulación es o no evaluativa.



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

- Recordar cuestiones de logística: horarios, aulas, indumentaria, material, qué docentes estarán presentes.
- Remitir la guía del estudiante a TODO el grupo, en la que se detalla el caso objeto de Simulación para que se lo preparen.

Para la simulación prevista en este proyecto de innovación, a modo de ejemplo, se le enviará al alumnado el siguiente caso:

Pau tiene 21 años y con un diagnóstico de TDAH y discapacidad intelectual. Muestra escasas habilidades sociales y tiene una nula higiene personal llegando a dejar muy mal olor allí por donde pasa. En el Centro hay unas normas específicas con respecto a la higiene personal que Pau no las sigue. Reconoce como referente solo a una educadora, a quien se le solicita, junto a otra educadora que hable con él con respecto a su higiene personal y lo que tiene que hacer para seguir en el recurso. Para eso comparte con Pau una tabla con las normas básicas de convivencia del centro, en las que las de higiene están muy bien explicitadas.

2. Pre-Briefing:

Según la Healthcare Simulation Dictionary, (2021), se entiende por Pre-Briefing a:

- Una sesión de información u orientación realizada antes del inicio de una actividad de simulación en la que se dan instrucciones o información preparatoria a los participantes. El propósito de la reunión previa es establecer las bases para un escenario y ayudar a los participantes a lograr los objetivos del mismo.
- El tiempo utilizado por los educadores, investigadores, facilitadores o personal para planificar sus funciones antes de la simulación. Las actividades sugeridas en una reunión informativa incluyen la orientación al equipo, el entorno, el maniquí, los roles, la asignación del tiempo, los objetivos y la situación del paciente. Por ejemplo: antes de comenzar la sesión de simulación, hay un informe previo en el que se revisan el equipo y sus capacidades y se les recuerda el equipamiento disponible en la sala (INACSL, 2013). (p.37)

En esta fase del proceso será importante:

- Presentación y descripción clara de la situación.
- Creación de un entorno de seguridad.
- Explicitación de los Objetivos de ESA simulación y cómo se desarrollará: grupos de estudiantes, escenarios, materiales y herramientas que dispondrán.
- Conocimiento del escenario donde se llevará a cabo de simulación.
- Aportación de documentación adicional si es necesaria para la simulación. Ejemplo: infografía y/o Tabla con las normas básicas de higiene del centro pre-laboral.



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

- Explicitación de los tiempos de la simulación, cuánto durará, cuándo y cómo acabará.
- Se definirán los roles: participantes, observadores, experto, actor/a
- Invitación voluntaria al alumnado a participar de la simulación. Aquí surge el participante activo.
- Petición de compromiso y confidencialidad a todo el grupo de estudiantes, con la tarea y sus compañeros.
- Instancia para dudas y preguntas.

3. Simulación

El formato de la simulación que se elegirá corresponde a la Zona 2 porque se pretende desarrollar son ciertas habilidades y competencias profesionales vinculadas al ámbito social como: la comunicativa; la resolución de situaciones de la vida diaria- profesional; la profundización de contenidos implicados en la construcción y creación del vínculo educativo y; las competencias relacionales: tacto, buen trato, empatía y resiliencia.

Los objetivos de la simulación propuesta como ejemplo serán:

- Buscar las estrategias adecuadas para vincularse con Pau para que cumpla con las normas básicas de higiene personal y convivencia en el centro pre-laboral.
- Aplicar como recurso didáctico la tabla con las normas básicas de higiene personal y convivencia del centro pre-laboral para analizar junto al usuario la importancia de su cumplimiento.
- Poner en práctica estrategias pedagógicas como el tacto y el buen trato, para que el acercamiento al problema con el usuario sea bien acogido.
- Analizar la complejidad que tiene la práctica educativa, vinculada con aspectos de la cotidianidad y convivencia entre las personas.
- Representar la acción de acuerdo con la temática seleccionada: observación y escucha atenta.

Una vez que los/as voluntarios/as hayan salido de la sala, se entregará la lista de comprobación a quienes tengan la función de observadores. En ella tomarán nota de lo que está pasando, datos que servirán para hacer el Debriefing.

Los participantes de la simulación serán:

Participantes: estudiantes: Participante activo y observadores.

Instructores/expertos: profesorado de la asignatura

Actor: persona desconocida por el alumnado y responsables de seguir el guion de la simulación. En este caso, será un actor que hará el papel de Pau.

Técnicos/coordinadores: personas a cargo de la grabación, sonido, de preparar el escenario y recoger el material.



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

4. Debriefing

La Healthcare Simulation Dictionary, (2021) define al debriefing como:

- Un proceso formal, colaborativo, reflexivo dentro de la actividad de aprendizaje con simulación.
- Una actividad que sigue a una experiencia de simulación y es conducida por un facilitador.
- Alentar el pensamiento reflexivo entre los participantes y proveer feedback acerca de su desempeño mientras se discuten varios aspectos de la simulación realizada.
- Explorar con los participantes sus emociones y cuestionar, reflexionar y proveer feedback entre ellos (por ejemplo, reflexión guiada). Consiste en un proceso de reflexión alrededor del aprendizaje experiencial que se ha producido en la Simulación. (p. 13)

Para Maestre y Rudolph (2015, p.282) el debriefing, es una:

conversación entre varias personas para revisar un evento real o simulado, en la que los participantes analizan sus acciones y reflexionan sobre el papel de los procesos de pensamiento, las habilidades psicomotrices y los estados emocionales para mejorar o mantener su rendimiento en el futuro.

Como podemos observar esta fase del proceso de simulación es relevante ya que implica la reflexión y revisión de todo lo que ha sucedido durante la sesión.

Para ello, debemos considerar:

- **Descomprensión:** trabajar y cuidar las emociones de los participantes activos de la simulación, ayudarlos a desconectar emocionalmente de la situación. Pregunta clave: *¿Cómo estás ahora?*
- **Descripción:** revisar lo que ha pasado. Pregunta clave: *¿Qué ha pasado?*
 - Los primeros que hacen esta descripción son los participantes activos.
 - El gran grupo analiza la situación no describe.
- **Análisis de la situación:** valoración, percepción e interpretación del caso. Si se tuviera que volver a hacer la simulación *¿qué cosas has hecho bien?, ¿qué cosas habría que mejorar?* Esta fase no es para encontrar errores, es para repensar.

5. Evaluación y transferencia al ámbito laboral

Esta fase de transferencia sirve para cerrar la sesión. Hacer preguntas tales como *¿Qué has aprendido?, ¿Podrías señalar un aprendizaje?* En este momento hay que tomar en cuenta todo lo que expresa el alumnado y darle una vuelta. Se comienza con los protagonistas y con todos los que estén presentes en la sala.



MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

Conclusiones

Poner en marcha la simulación en asignaturas del Grado de Educación Social, posibilita que los contenidos, habilidades y competencias planteadas adquieran un sentido y un significado diferente al entrelazarse los saberes desarrollados con situaciones reales a las que al alumnado se deberá enfrentar. Así, mediante la Simulación se incorporan elementos y se dan respuestas a una situación concreta de la esfera laboral, y a su vez les posibilita mediante la recreación de experiencias significativas la adquisición y refuerzo de aquellos saberes y competencias transversales y específicas que desde el Grado se intenta que se adquieran. Otras de las ventajas que tiene esta metodología es que la reflexión centrada en lo que ha pasado abre las puertas al error y a los aciertos, generando en el alumnado seguridad y confianza en sí mismos y en sus saberes para enfrentarse a su presente y futuro personal y profesional.

5.1. IMAGEN 1: Participantes de una simulación en el rol de observadores



5.2. IMAGEN 2: Observación simulación en directo





MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

5.3. IMAGEN 3: Disposición y preparación de recursos técnicos para una simulación



5.4 IMAGEN 4: Disposición de un aula para observadores de una simulación.





MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

5.4. IMAGEN 5: Simulación





MEJORA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE: TRANSFORMACIÓN Y RETOS

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/>

Angelini, M. L. (2021). *La simulación como estrategia educativa: propuesta adaptada para el medio físico y virtual*. Madrid, Dykinson. Recuperado de <https://elibro-net.sire.ub.edu/es/ereader/craiub/175739?page=15>.

Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthcare* 2007 *Summer*;2(2):115-25. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180315539. PMID: 19088616.

Healthcare Simulation Dictionary. The Society for Simulation in Healthcare (2021 Second Edition). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; AHRQ Publication No. 16(17)-0043.

<https://www.ssih.org/dictionary>

Maestre, J.M. y Rudolph, J. (2015) Theories and Styles of Debriefing: The Good Judgment Method as a Tool for Formative Assessment in Healthcare. *Revista Española de Cardiología*, 68 (4): 282-285. <https://www.revespcardiol.org/es-teorias-estilos-debriefing-el-metodo-articulo-S0300893214003868>

Orozco Alvarado, J. C., Cruz Acevedo, A. A., & Díaz Pérez, A. A. (2020). Simulación como estrategia didáctica en las prácticas de formación docente. Experiencia en la carrera Ciencias Sociales. *Revista Torreón Universitario*, 9(25), 16–28. <https://doi.org/10.5377/torreon.v9i25.9851>

Roussin, C. J. y Weinstock, P. (2017) SimZones: una innovación organizativa para programas y centros de simulación. *Medicina Académica* 92(8): p 1114-1120, agosto de 2017. | DOI: 10.1097/ACM.0000000000001746