

La simulación como herramienta para transmitir valores

AA Dr. Pascual Chiarella Ortigosa¹

Muchas gracias, Dr. Podestá, por la invitación a esta presentación. Un honor compartir la mesa con el Dr. Ronceros y los distinguidos expositores que nos preceden y que luego continuaran después.

Quiero comenzar saludando a la Dra. Graciela Risco de Domínguez, que está presente en la sala, quien me precedió en las funciones que tengo ahora. Muy grato y respetuoso recuerdo al Dr. Carlos Batilana, primer decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de UPC. Me toca hablar sobre simulación, una herramienta para formar valores, y me pareció súper interesante cuando conversamos esto con el Dr. Ronceros. Quiero resaltar el hecho.

La simulación es un espacio controlado de aprendizaje que permite al alumno poder practicar antes de cometer un error más adelante. Estoy mostrando imágenes de la universidad, donde se puede llegar al realismo, lo más real posible y en el mejor ambiente posible, un espacio en donde uno puede controlar el aprendizaje sin riesgo para el alumno, sin riesgo para el profesor y, por supuesto, sin riesgo para el eventual paciente.

Cuanto más se practique, cuantos menos errores se cometan, menos riesgo va a haber para el paciente. Es una de las cosas cuyo objetivo más importante se logra a través de la simulación.

Buscamos comprender que la simulación no es solo aprender una habilidad sino también aprender algunas de las cosas que nosotros vamos a manejar en el futuro como médicos, y esos son los valores que uno tiene que aprender, como lo estamos conversando esta mañana. Y eso debe darse nuevamente de manera controlada, permitiendo que el alumno interiorice conceptos, para saber hacer, como ha estado diciendo el Dr. Roncero.

Preguntamos a los profesores y a algunos alumnos qué valores son los que deben enseñarse en la universidad. Tengo aquí este pequeño gráfico del cual solamente quiero resaltar algunas ideas, pero saltan muy claramente algunos puntos que quiero mencionar: empatía, honestidad, responsabilidad, humildad, justicia. Este ejercicio va a llevar a diferentes puntos de vista y uno puede escoger varios. Todos tienen que ser transmitidos de manera clara en el tiempo a lo largo de la carrera.

¹ Médico neumólogo pediatra, decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad UPC-Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Académico Asociado de la Academia Nacional de Medicina.

La historia de la simulación se remonta al siglo pasado, cuando generó el primer aparato de simulación un experto fabricante de muñecas, Asmund Laerdal, un noruego que desarrolló un modelo de reanimación cardiopulmonar al que llamó "Resusci Anne", o sea, Resucite Ani. Esto es interesante, un muñeco que tiene la característica de una paciente que se encontró en el río Sena de Francia. Fue llevada a un simulador de bajo costo pero muy efectivo, inventado gracias a un doctor Peter Safar, un médico austriaco, que se fue a formar en anestesiología en Estados Unidos. Yo encontré una parte de su historia. En el año 1952 vivió en el Perú. En el Hospital Nacional del Cáncer tuvo la oportunidad de formar el primer departamento de anestesiología en el país. Este mismo doctor fue el que después regresó a Harvard, y en Harvard logró convencer al noruego para que generara este primer simulador de reanimación.

El segundo movimiento fueron los simuladores de mejor fidelidad, dedicados a reproducir de manera precisa ciertas características de los seres humanos, como fue el Simone en la Universidad de Harvard, donde se simulan sonidos cardiacos, respiratorios y una serie de cosas que permiten al alumno aprender a reconocer estos sonidos.

El tercer gran movimiento, de fines del siglo pasado y hasta la actualidad, va más allá de la simulación de la reanimación donde escuchar los sonidos e intentar transmitir a los alumnos tecnologías, habilidades clínicas como comunicación y –por qué no decirlo así- valores. Fíjense que en 1999 se publica en Estados Unidos un libro titulado "To Err is Human" para promover la construcción de un sistema de Salud evitando errores. Y es allí donde la simulación cobra una mayor presencia. Cuanto más practiquemos antes de tocar a un paciente o de tomar una decisión en un paciente, menos errores ocurrirán. Cuanto más practiquen nuestros alumnos ejercicios de simulación de diferentes formas, menos errores van a cometer.

Y la simulación permite aprender a través de dos grandes bloques. El primero es de habilidades, destinado a adquirir una experiencia para realizar procedimientos y competencias: examen clínico, evaluación, procedimientos, etc. Y el segundo es de escenarios, que son espacios diseñados específicamente para adquirir determinadas competencias, como bien lo ha indicado el Dr. Ronceros. Y esto a través de acciones

que después deben recibir una realimentación participativa de los alumnos, lo que en inglés van a leer como el *debriefing*. Los primeros pininos de simulación se describen básicamente como la reanimación cardiopulmonar que es el elemento básico. También aquí hay una imagen. Cuando la he visto, me he acordado del año 84 cuando veíamos a un paciente con diferentes colegas de estudios y que tenía un soplo cardiaco. Aquí se reproduce su imagen en simulación. Dos o tres manos palpan para escuchar el soplo y se demoran en hacerlo; ahora eso ya no se hace en el paciente necesariamente, se hace en el simulador. Por supuesto, vemos aquí una entrevista o en época de pandemia con todos los manejos de EPPs, el control y aprendizaje de actos que uno tiene que hacer en el manejo de su práctica.

La simulación se debe generar en un espacio que sea lo más real posible. ¿Y por qué lo más real posible? Porque el alumno va a sentirse comprometido con su aprendizaje, el cual debe ser el mejor posible. El alumno se va a ver comprometido en aprender a brindar una atención a su paciente de la mejor calidad posible. Así, cuando vea al paciente en su casa, en un centro de atención primaria o en un simple consultorio, le brindará la mejor calidad de atención porque se entrenó para hacerlo; no necesariamente la más cara –que quede claro- sino la de mejor calidad.

Estamos viendo este espacio de simulación, un espacio real donde, desde una sala de observación, se puede ver una unidad de cuidado intermedio, una unidad de cuidado intensivo donde los alumnos que están observando se ven comprometidos con el acto que se va a observar. Por supuesto que, desde el otro lado, hay una sala de los profesores que van a vigilar y controlar el espacio donde se va a generar el escenario.

Esta es una sala de simulación en un hospital del sur de Brasil, la sala de otro hospital del sur de Brasil, las dos superiores y otros espacios simulados del hospital donde uno puede ver cómo se va a enseñar al alumno, con la mejor calidad o en el mejor espacio posible, lo que él debe lograr aprender e interiorizar.

¿Qué requiere un escenario de simulación? Primero, un plan apropiadamente diseñado, hecho por los que se van a encargar de hacer el diseño. Espacio controlado, tiene que ser diseñado con toda la calidad posible, y

estandarizar los conceptos en los profesores, pues ellos son los instructores que van a llevar al realismo, bien sea el ambiente, bien sea lo que va a realizar el actor que va a participar y, por supuesto, los alumnos, para darles lugar a un desempeño deseado y apropiado del escenario y su compromiso en la participación. O sea, los alumnos tienen que sentirse comprometidos con lo que van a hacer en la simulación para que luego se genere una discusión y una reflexión grupal en la que ellos, tras un pensamiento crítico aplicado en lo que han visto y de manera constructiva, interioricen lo que han aprendido. Por supuesto, una síntesis, que no la hace el profesor sino la hacen los propios alumnos, donde el profesor solamente motiva la discusión para que ellos puedan interiorizar el concepto.

Eso requiere una preparación apropiada, que los profesores se hallen estandarizados, que se comprenda bien qué cosa es lo que se va a hacer. Requiere sesiones de habilidades como las que ven aquí, donde los propios alumnos participan en estas habilidades. Requiere sesiones con escenarios donde el alumno se sienta comprometido de manera realista con lo que su paciente está sufriendo, o con lo que el paciente porta. Eso va a desarrollar la química médico-paciente, la empatía médico-paciente, la responsabilidad médico-paciente, los valores que queremos transmitir.

Por supuesto, con la pandemia hubo que hacer muchos cambios. Se tuvo que hacer separación social, tuvo que crecer el hospital simulado, pasó de tener un piso y medio a tener 4 pisos. El edificio se convirtió en un hospital simulado para permitir el espacio dentro de las medidas de pandemia apropiadas para que los alumnos sigan aprendiendo procedimientos que puedan lograr hacer, procedimientos más complejos. Por supuesto, estructuras y cosas que permitan que el alumno trabaje incluso con monitores para que los puedan manejar y comprender, escenarios integrados con conocimientos, habilidades, actitudes y valores observados de otros salones, una observación con distanciamiento social pero controlado apropiadamente por los profesores.

Esto incluso puede ser transmitido en línea para que el alumno que no deseaba ir por seguridad durante la pandemia pueda aprender en su casa. Acá se está viendo y se interioriza, permitiendo la discusión para el aprendizaje. Todo esto tiene que estar preparado

antes de, y tiene que ser mostrado a los alumnos. El alumno tiene que entrenarse para luego visualizar, comprometerse y participar en el escenario de manera apropiada.

Quiero presentarles aquí un video. Les voy a mostrar, y espero que se vea, cómo fue esta participación a través de la pandemia, donde los alumnos llegaban, usaban sus elementos de manera apropiada conservando el distanciamiento social, para cumplir con sus tareas para las cuales se les ha preparado, los momentos y situaciones necesarias. Esto va desde situaciones de anestesia, punciones; puede ser una punción lumbar, como vamos a ver ahora en unos minutos, o un lavado de oídos. Todo lo que permita que el alumno practique. Los internos no podrían ir a los hospitales sin estar correctamente entrenados, por ejemplo, en procedimientos de sondas nasogástricas que permitan que el paciente sea correctamente sondeado, evaluaciones más complejas en unidades de cuidados intermedios. Han de entrenarse en monitoreo de funciones vitales, participación en equipo, participación en grupo. La colaboración entre ellos mismos es parte de lo que tienen que hacer, cómo también relacionarse con un paciente real a través de un actor, cómo poder hacer suturas, a través de piezas, como un jamón que es lo que estamos viendo.

¿Cómo se hace una evaluación clínica en un paciente con el distanciamiento apropiado? Hablamos de una punción lumbar y cómo se logra, de la extracción del líquido cefalorraquídeo. Todos estos procedimientos se pueden dar correctamente y se pueden practicar antes que sacrificar a un paciente real. Hubiéramos atendido un parto en situaciones ideales, hubiéramos hecho esto en una sala de partos, pero el distanciamiento social y el espacio ventilado obligan a recurrir a espacios más grandes que permitan al alumno entrenarse para poder recibir a un niño y manejarlo de una forma apropiada en un parto normal, para lo cual se puede entrenar a un médico general; asimismo, exámenes de otoscopia y todo lo que uno puede hacer a través de actos de escenario y, por supuesto, entrenamiento de habilidades, incluso trabajando en equipo. Estas son situaciones en las cuales se entrenó y se está entrenando en la Facultad, incluso en los últimos 12 meses de modo que no se expongan en épocas de pandemia y consideren su tiempo debidamente aprovechado.

¿Cuál es la competencia que uno busca con la simulación? Profesionalismo. Nuestros médicos, o nuestros médicos en entrenamiento, deben llegar a ser los profesionales que se ha planeado. Está resaltado en colores algunos de los valores que uno debe poder controlar, manejar o transmitir y para eso es que uno hace las diferentes prácticas en simulación desde un respeto al paciente. Una ética, el manejo de la cultura, una responsabilidad en los actos que realiza con su paciente, los estándares del tipo de limpieza marcarán ese tipo de respeto. Por eso es que insisto: cuanto más parecido a lo perfecto sea ese escenario de simulación, el alumno va a aprender a hacer lo perfecto para su paciente así no esté en un lugar físico perfecto. Y el ejemplo de esto se da incluso, como lo hemos visto, en el uso de los simuladores de alta complejidad que posee San Marcos para hacer hasta cateterismo cardiaco, como bien ha mostrado el Dr. Ronceros. Se puede lograr ese grado de complejidad, y ello debería ser un modelo para las otras universidades.

Las competencias presenciales se dan incluso en las sesiones de habilidades que aquí, por ejemplo, quiero resaltar con esta figura del lado izquierdo. Este es un alumno de primer año que está trabajando con una alumna portadora de una discapacidad. Ya desde ese nivel, el respeto y la empatía en el trato con colegas es una forma de lograr, demostrar y aprender a transmitir un manejo de un valor importante, la empatía con el paciente que tiene, por ejemplo, limitación física. Por supuesto, los escenarios, e incluso esto se evalúa a través de las pruebas ECOE con examen clínico objetivo estructurado que permite hacer que uno considere que el alumno sí lo ha aprendido. En la virtualidad también se pueden generar videos en donde el propio alumno en su casa puede mostrar que está aprendiendo cómo examinar o mostrar lo que aprende con un familiar,

desde el lavado de manos o hasta el examen físico que pueda hacer, y eso se puede practicar virtualmente durante la pandemia.

Hay que mostrar siempre todo, lo bueno y lo malo. Aquí vemos a dos alumnos que se acercan a un actor simulando una crisis. Hacen una primera aproximación que bien podríamos decir es una aproximación poco realística, poco empática. Esto demora la reacción de los otros alumnos para generar una posible situación más real, no la logran controlar y se van dando cuenta de que algo más tienen que hacer para poder ayudar al paciente. Después los propios alumnos discuten sobre lo que están viendo, lo que les permite a ellos un *debriefing* sobre lo que deben hacer. Hay una serie de errores que los alumnos mismos van a resaltar, y se va a poder mostrar en qué escenario están, cómo y dónde ellos pueden aprender a enfrentar la situación.

Esa es la ventaja de la simulación, o sea, que permite aprender de los errores para actuar de manera apropiada. Quiero mostrar aquí otro video en donde eso ya se corrige y se lleva a un espacio diferente. El interactuar profesional, entre diferentes profesiones, permite hacer el desarrollo del escenario mucho mejor. Enfermera, médicos, alguien que se encarga de manejar a la madre del paciente o a la esposa y se vuelve empática. Los alumnos van viendo todas las cosas que se pueden ir dando para después lograr corregir, aprender y fijar los conceptos en los valores que nos interesa generar en los escenarios para eso diseñados.

Con esto quiero terminar, darles muchas gracias a todos por su atención y reiterar el agradecimiento por esta presentación.

Muchas gracias.