

### Artículo Original

#### ANÁLISIS DE LOS DISCURSOS DEL *DEBRIEFING* EN TELESIMULACIÓN EN ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA: EMOCIONES, DESEMPEÑO Y VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Carolina Pino A. <sup>1\* 2a</sup>

Raúl Piñuñuri F. <sup>3\*\* 4b</sup>

Catalina Muñoz C. <sup>5\*\*\* 6c</sup>

Kimberly Sepúlveda M. <sup>7\*\*\*\* 8d</sup>

Eduardo Herrera-Aliaga. <sup>9\*\*\*\*\* 10e</sup>

\* Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile.

a Nutricionista, Magíster, Magíster en Ciencias Químicas y Biológicas.

\*\* Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile.

b Nutricionista, Magíster, Magíster en Nutrición Humana.

\*\*\* Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile.

c Fonoaudióloga, Magíster en Educación.

\*\*\*\* Departamento de Estudios Territoriales y Diálogos Interculturales. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile.

d Socióloga.

\*\*\*\*\* Hospital de Simulación y Laboratorios. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Bernardo, O'Higgins, Santiago, Chile.

e Enfermero, Magíster en Docencia.

Autor de correspondencia:

Eduardo Herrera-Aliaga.,

General Gana 1702, Santiago, [eduardo.herrera@ubo.cl](mailto:eduardo.herrera@ubo.cl)

RECIBIDO: 20/09/22

ACEPTADO: 11/01/23

### RESUMEN

**Introducción:** La tele-simulación se ha posicionado como una estrategia innovadora en el contexto de la pandemia por COVID-19. Se implementó esta metodología para la enseñanza del Proceso de Atención Nutricional, específicamente para la adquisición de habilidades de entrevista nutricional, en la formación de pregrado de Nutrición y Dietética. El objetivo consistió en describir los resultados del *Debriefing*, desde el punto de vista del análisis del discurso, en las categorías emociones, desempeño y valoración de la experiencia de simulación, de los estudiantes de nutrición y dietética, en el contexto de tele-simulación con paciente estandarizado.

**Material y Métodos:** Estudio de tipo cualitativo, diseño fenomenológico. Muestra de probabilística de 25 estudiantes de tercer año de nutrición y dietética. Cada estudiante realizó tres entrevistas nutricionales a pacientes estandarizados a través de telesimulación. Se realizó *Debriefing* luego de cada intervención los cuales fueron transcritos para la codificación abierta emergiendo tres categorías: i. Emociones asociadas a la experiencia de simulación; ii. Evaluación del desempeño en la simulación; y iii. Valoración de la experiencia de simulación. Se aplicaron consentimientos informados y se siguieron los principios éticos.

**Resultados:** Se encontró variación de los discursos entre los *Debriefing*. Existió aumento de las emociones positivas y disminuyeron las negativas. La evaluación del desempeño se enfocó en aspectos emocionales del *Debriefing* inicial para luego enfocarse en aspectos académicos. La experiencia fue valorada positivamente por los estudiantes.

**Conclusiones:** Es posible realizar *Debriefing* en contexto de la tele-simulación. La experiencia es valorada positivamente los estudiantes.

**Palabras clave:** Tele-simulación, Nutrición y Dietética, *Debriefing*, COVID-19.

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF THE DISCOURSES OF DEBRIEFING IN TELESIMULATION IN NUTRITION AND DIETETICS STUDENTS: EMOTIONS, PERFORMANCE, AND ASSESSMENT OF THE EXPERIENCE

**Introduction:** Telesimulation is positioned as an innovative strategy in the context of the COVID-19 pandemic. This methodology was implemented to teach the Nutritional Care Process, specifically for the acquisition of nutritional interviewing skills, in the undergraduate training of Nutrition and Dietetics. The objective was to describe the results of *Debriefing*, from the point of view of discourse analysis, in the categories of emotions, performance, and evaluation of the simulation experience, of nutrition and dietetics students, in the context of tele-simulation with a standardized patient.

**Material and Methods:** Qualitative study, phenomenological design. Probabilistic sample of 25 third-year nutrition and dietetics students. Each student conducted three nutritional interviews to standardized patients through telesimulation. *Debriefing* was performed after each intervention which were transcribed for open coding emerging three categories: i. Emotions associated with the simulation experience; ii. Evaluation of the simulation performance; and iii. Assessment of the simulation experience. Informed consents were applied, and ethical principles were followed.

**Results:** Variation of the speeches was found during the *Debriefing*. There was an increase in positive emotions and a decrease in negative ones. Performance evaluation focused on emotional aspects in the initial *debriefing* and then focused on academic factors. The students positively valued the experience.

**Conclusions:** *Debriefing* in the context of tele-simulation is possible. The students positively value the experience.

**Keywords:** Tele-simulation, Nutrition and Dietetics Program, *Debriefing*, COVID-19.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto de la pandemia por COVID-19, las actividades docentes fueron afectadas por la serie de restricciones necesarias para evitar la propagación de la enfermedad. Existieron, por lo tanto, varias adaptaciones que implicaron el aumento de la virtualidad en la educación superior (1, 2). La simulación clínica también se vio afectada por este cambio, de este modo, la simulación a distancia o tele-simulación (TS) tomó mayor importancia, lo que permitió continuar con el entrenamiento de diversas habilidades en estudiantes del área salud.

La TS consiste en la vinculación a distancia de un instructor y un estudiante a través de internet (1-5), con el propósito de generar un ambiente inmersivo y desarrollar habilidades psicomotoras, de comunicación y razonamiento clínico (2). En la TS es posible el uso de maniqués controlados en tiempo real por un instructor, quien también realiza retroalimentación y modera el *Debriefing* (4, 6). Asimismo, es posible utilizar la TS en varias modalidades que incluyen la simulación a través de pantallas, el uso de maniqués, la inclusión de pacientes estandarizados y otras formas.

En la enseñanza de pregrado de nutrición, se cuenta con experiencias de atención nutricional utilizando pacientes estandarizados, para la implementación de un plan dietético (7) y también utilizando TS (2, 8). En este contexto, la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Bernardo O'Higgins, implementó una serie de actividades de TS, que consistieron en la interacción a distancia, utilizando internet, entre un estudiante y un paciente estandarizado, todo mediado por un instructor; lo anterior con el fin de incrementar las habilidades procedimentales y actitudinales del estudiante en la consulta nutricional a distancia, en la modalidad denominada Proceso de Atención Nutricional (PAN) (9).

Para la TS se siguieron los pasos de planificación habitual de las simulaciones (10-12). Se ubicó la simulación en la Zona 1 de acuerdo al modelo de Roussin y Weinstock, donde se busca el desarrollo de habilidades clínicas (13). Se establecieron sesiones de conexión a través de Zoom®, en las cuales los estudiantes pudieron interactuar con un paciente estandarizado (14), realizando la primera fase del PAN conocida como valoración, que tiene como propósito estimar los requerimientos nutricionales de un paciente a través de una encuesta denominada "Encuesta de Recordatorio de 24 horas" (ER24H). Se utilizaron pacientes estandarizados, correspondiente a personas entrenadas y capacitadas para personificar una enfermedad, la sintomatología, rasgos de personalidad, entre otras situaciones, con veracidad (4, 14, 15) y se realizó *Debriefing* a distancia o tele-debriefing (4, 6), descrito como una parte esencial en simulación y que consiste en una reflexión guiada sobre lo sucedido (12, 16, 17).

Este trabajo, tuvo como objetivo describir los resultados del *Debriefing*, desde el punto de vista del análisis del discurso, en las categorías emociones, evaluación del desempeño en la simulación y valoración de la experiencia de simulación, de los estudiantes de tercer año de nutrición y dietética, en el contexto de TS con paciente estandarizado en una universidad privada de Chile.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio cualitativo de diseño fenomenológico. Respecto a las características de los investigadores, participaron en la planificación de la experiencia de simulación expertos disciplinares y en la metodología; el *Debriefing* fue conducido por un docente instructor en simulación y el diseño de investigación fue dirigido por un docente con calificación y experiencia en investigación cualitativa (18).

La muestra fue de tipo no probabilística, dirigida y por conveniencia, donde participaron 25 estudiantes de tercer año de la carrera de Nutrición y Dietética, quienes debieron aplicar la ER24H, por medio de TS con un paciente estandarizado.

Todos los estudiantes firmaron consentimiento informado y aceptaron la utilización de la grabación de audio del *Debriefing* para su transcripción y fines de esta investigación. Asimismo, el estudio tuvo la aprobación del Comité Ético Científico de la Universidad, a través del Acta de Aprobación N°075.

Se diseñaron escenarios estandarizados, centrados en las habilidades para la valoración nutricional. Se definió un perfil de paciente estandarizado que poseía una historia médica y un perfil biográfico. Las dietas y sus aportes energéticos en todos los escenarios fueron calculados en base a porciones de intercambio vigentes para la población chilena (19).

Para la interacción entre el estudiante y el paciente estandarizado, se utilizó la plataforma Zoom©. El docente supervisó la actividad sin audio ni cámara activados para facilitar la interacción. Cada estudiante realizó tres TS donde aplicó la ER24H, que denominamos como tele-simulación 1 (TS1), tele-simulación 2 (TS2) y tele-simulación 3 (TS3); el tiempo designado para cada una de ellas fue de 20 minutos. Antes de iniciar las TS se estableció un contrato de ficción y confidencialidad, y un entorno psicológicamente seguro, donde se explicó al estudiante los detalles e instrucciones (10). Luego, el estudiante aplicó la ER24H. Al término, un docente, con formación de instructor en simulación y experiencia en *Debriefing* con enfoque de buen juicio, realizó esta parte de la simulación en tres fases (12, 17): Reacción, Comprensión y Síntesis. En el *Debriefing*, se incluyó al paciente estandarizado como un participante más, donde dio a conocer su punto de vista sobre el desempeño del estudiante en aspectos puntuales desde la perspectiva del papel que desempeñaba en la simulación (14), siendo las intervenciones mediadas por el docente. Para el caso de esta experiencia los pacientes estandarizados no contaban con entrenamiento en retroalimentación ni *Debriefing*, sin embargo, contaban con formación profesional en actuación y también con entrenamiento en simulación (4, 14).

Se utilizaron preguntas en el *Debriefing* (17), para la fase de Reacción la pregunta fue: ¿Cómo te sentiste durante la simulación?; para la fase de Comprensión se preguntó: *De acuerdo a la experiencia vivida, ¿Cómo viste tu desempeño?*; y para la fase de Síntesis se preguntó: ¿Qué harías si vivieras nuevamente la experiencia? y ¿Qué aprendizajes te llevas?

Las sesiones de *Debriefing* fueron grabadas; luego, fueron transcritas a texto para su posterior análisis por un investigador con calificación en diseños cualitativos (18), siendo distinto a aquel que realizó el *Debriefing*. Se realizó una organización inicial de los datos; para facilitar el análisis de las transcripciones, estas se dividieron en TS1, TS2 y TS3; a su vez, a cada estudiante se asignó un número correlativo el cual se mantuvo para cada TS. Se realizó lectura exhaustiva de las transcripciones de los *Debriefing* y se realizó codificación abierta (primer nivel), estableciendo tres categorías: 1. Emociones asociadas a la experiencia de simulación; 2. Evaluación del desempeño en la simulación; y 3. Valoración de la experiencia de simulación. Como *Software* de apoyo para el análisis se utilizó Atlas.ti©.

## RESULTADOS

Se generaron categorías de análisis y códigos, lo que se observa en la Tabla 1.

**Tabla 1. Matriz de análisis.**

Pregunta	Categoría de análisis	Códigos emergentes
¿Cómo te sentiste durante la simulación?	Categoría 1: Emociones asociadas a la experiencia de simulación	Emociones positivas. Emociones negativas.
De acuerdo a la experiencia vivida, ¿Cómo viste tu desempeño?	Categoría 2: Evaluación del desempeño en la simulación	Aspectos emocionales. Aspectos académicos. Aspectos prácticos.
¿Qué harías si vivieras nuevamente la experiencia? y ¿Qué aprendizajes te llevas?	Categoría 3: Valoración de la experiencia de simulación	Aplicación de instrumentos. Preparación personal. Trato con el paciente. Evaluación de la experiencia.

### **Categoría 1: Emociones asociadas a la experiencia de simulación**

Los códigos emergentes para esta categoría fueron: i. "Emociones positivas" (Comodidad, tranquilidad, compromiso, otros) y ii. "Emociones negativas" (Ansiedad, miedo, nerviosismo, incertidumbre, abatimiento, otros).

En esta categoría, es posible observar cambios desde la TS1 a la TS3; mientras que en la TS1 predominan emociones como la "ansiedad", en la TS2 comienza a emerger la "tranquilidad", la que se presenta con mayor frecuencia en la TS3. Esto es evidenciable en el contraste de los siguientes comentarios de una misma estudiante: "Estaba preocupada que sólo había realizado la encuesta dos veces anteriormente" (Estudiante N°2, TS1), versus: "Mejor, porque practiqué mucho" (Estudiante N°2, TS3). Entre la TS1 y la TS2 los estudiantes hicieron mención a emociones "positivas" ocho veces, mientras que en la TS3 fueron 17. En cambio, en relación a las emociones "negativas", durante la TS1 se hace mención a estas 15 veces, mientras que en la TS3 se hace cinco veces (Tabla 3).

### **Categoría 2: Evaluación del desempeño en la simulación**

Los códigos emergentes para esta categoría fueron: i. "Aspectos emocionales", que hace referencia a cómo las emociones de los estudiantes afectaron su desempeño. Por ejemplo, el sentir "ansiedad" condujo a que tuvieran una experiencia negativa debido a que olvidaron el contenido de los instrumentos a aplicar al paciente. ii. "Aspectos académicos", que hace referencia a los conocimientos académicos que los estudiantes consideran dentro de la simulación, por ejemplo, el no manejar los principales conceptos utilizados en nutrición. iii. "Aspectos prácticos": que hace referencia a las complejidades de la simulación, externas al estudiante, que afectaron en la autoevaluación de la experiencia, por ejemplo, el tiempo de la simulación o el actuar del paciente que influyó en la gestión del tiempo.

En esta categoría, se observa que, durante la TS1, los estudiantes consideraban que sus emociones influían negativamente en sus experiencias de simulación. Sin embargo, para la TS2 y TS3 se centraban en mayor medida en la falta de conocimientos. Así, identifican con mayor precisión sus debilidades, por ejemplo, en cómo contar las calorías, la forma de aplicar el ER24H, entre otros. Dicho de otro modo, durante la TS1 las emociones con las cuales enfrentaban las simulaciones los habría condicionado de manera negativa, mientras que, en la TS2 y TS3, sus experiencias se ven marcadas, no por las emociones, sino más bien por aspectos académicos.

Siguiendo esto, emergen dos ideas fundamentales. En primer lugar, la noción del tiempo dentro de las consultas y, en segundo lugar, la importancia de la retroalimentación del docente. En cuanto al tiempo, en las tres TS los estudiantes consideraron que les faltó tiempo, por lo cual no alcanzaron a aplicar los instrumentos en su totalidad o a preguntar con más detalles; así, por ejemplo, una participante señaló: "Todavía me cuesta realizar la encuesta R24. Me demoré clasificando" (Estudiante N°4, TS2). Respecto a la importancia de la retroalimentación, esta es fundamental, dado que les permite enfrentar con mayor seguridad las simulaciones: "Con la retroalimentación me sirvió para tener más carácter" (Estudiante N°8, TS3).

Los estudiantes auto perciben un mejor rendimiento en la TS2 versus la TS1, asimismo, en la TS2 otorgan mayor prioridad al tiempo, considerando que en gran medida la falta o mala gestión de éste los llevó a evaluar su desempeño críticamente. También en la TS2, identifican con mayor precisión sus debilidades, por ejemplo, en la aplicación del ER24H. También, consideran que dentro de la consulta les faltó indagar más al momento de preguntar a sus pacientes. Los estudiantes continúan sintiéndose "ansiosos", pero en menor medida. El haber tenido una experiencia previa les permitió entender el contexto en el cual se sitúan y poder anticiparse a la situación que enfrentarían.

Sus experiencias también están marcadas por el control en las consultas, es decir, reconocen haber perdido el control de la atención en la TS1, y haber sido guiados por los pacientes, cuando debería haber sido al revés. Esta situación los llevó a no poder gestionar el tiempo de consulta de una mejor manera, por lo cual lo consideran un aspecto a mejorar.

### Categoría 3: Valoración de la experiencia de simulación

Los códigos fueron: i. "Aplicación de instrumentos": correspondiente a los aprendizajes sobre la aplicación de instrumentos propios de la nutrición, y cómo trabajarían al pensar en futuras experiencias de simulación. ii. "Preparación personal": hace referencia a cómo se prepararían de manera personal ante la posibilidad de una futura experiencia de simulación, y los aprendizajes obtenidos en ese aspecto; esta preparación incorpora tanto aspectos académicos como emocionales, lo cual está estrechamente relacionado; por ejemplo, la falta de conocimientos puede conducir a enfrentar la simulación con ansiedad, por ello, los estudiantes considerarán este aspecto como un aprendizaje para futuras experiencias. iii. "Trato con el paciente": hace referencia a cómo enfrentarían a los pacientes en futuras experiencias de simulación, a la vez que se hace alusión a los aprendizajes obtenidos en ese aspecto; por ejemplo, los estudiantes pueden considerar que necesitan tratar a los pacientes con mayor empatía e intentar colocarse en el lugar de ellos al momento de dar sugerencias o realizar preguntas. iv. "Evaluación de la experiencia": hace alusión a cómo los estudiantes percibieron la experiencia de simulación, es decir, si consideran que esta les permite mejorar en su formación académica, personal y profesional; por ejemplo, los estudiantes pueden considerar que las experiencias de simulación les permite enfrentar su "ansiedad" y superarse a sí mismos.

Siguiendo en esta categoría, respecto a la aplicación de instrumentos, corresponde al aspecto más mencionado en las tres TS. Al respecto, señalan que cada TS les permitió ver la importancia de saber gestionar el tiempo al momento de aplicar los instrumentos, ya que, de esta forma, en actividades futuras, podrán indagar más en los detalles que consideren necesarios y poder dar mejores recomendaciones a sus pacientes. Asimismo, señalaron la importancia de capacitarse continuamente en la aplicación de los instrumentos e ir fortaleciendo aquellas áreas que identificaron como débiles. Así, por ejemplo, señalan: *"Siempre debo estudiar, repasar la materia para estar segura para dar la información"* (Estudiante N°13, TS3), *"Me sirvió mucho los errores de la vez pasada. Me preparé mucho y nuevamente me prepararía"* (Estudiante N°15, TS3). En segundo lugar, destaca la "preparación personal", que hace alusión a la importancia de aprender a manejar la ansiedad antes de entrar a una consulta y, del mismo modo, confiar en los conocimientos que poseen y en la retroalimentación entregada: *"Tengo que ser paciente y dar la mejor educación al paciente y ayudarla"* (Estudiante N°14, TS1), *"Confirmarme a mí misma que sí puedo"* (Estudiante N°16, TS3). En tercer lugar, consideraron que el trato con el paciente es una de las enseñanzas fundamentales de la TS; así, identifican la necesidad de ser comprensivos, no enojarse al momento de las consultas y ser más empáticos: *"Trabajar habilidades blandas. Regular sus expresiones faciales"* (Estudiante N°12, TS2), *"Expresiones y voz, tener precaución con eso para no juzgar"* (Estudiante N°4, TS3).

En la tabla 2, se muestra la lista de palabras que se repiten con mayor frecuencia en los *Debriefing* de las TS1, TS2 y TS3. Se evidencian cambios en la frecuencia de las palabras entre las TS1, TS2 y TS3; mientras que en la TS1 hay mayor frecuencia de palabras como "paciente", "nerviosa/o", "bien", en la TS3 se encuentra mayor frecuencia de "bien", "mejor" y "paciente", de este modo la palabra "nerviosa/o", presenta menor frecuencia de aparición en la última TS.

**Tabla 2. Lista de palabras.**

TS1		TS2		TS3		Total	
Paciente	33	Bien	25	Bien	27	Bien	75
Nerviosa/o	26	Paciente	23	Mejor	16	Paciente	67
Bien	23	Pero	22	Paciente	11	Nerviosa/o	52
Rápido	14	Nerviosa/o	17	Rápida/o	12	Pero	42
Sabía	13	Tiempo	15	Mejorar	9	Mejor	28
Pero	12	Mucho	13	Pero	8	Mejorar	20
Mejorar	10	Mejor	11	Nerviosa/o	7	Tiempo	18
Indagar	7	Mejorar	9	Tiempo	6	Falta	18
Actitud	6	Tranquila	7	Tranquila	6	Tranquila	16
Mal	4	Falta	5	Estudiar	5	Rápido	12

En la Tabla 3 se observa el enraizamiento, que corresponde a la cantidad de citas que posee cada grupo de categorías según códigos en cada una de las TS. Esto permite dar cuenta de aquellos aspectos que fueron mayormente valorizados y considerados por parte de los estudiantes según la TS. Se evidencia aumento de “sentimientos positivos” entre la TS1 y la TS3, y, por el contrario, existe disminución de “sentimientos negativos” entre la TS1 y la TS3.

**Tabla 3. Enraizamiento.**

<b>Código</b>	<b>TS1</b>	<b>TS2</b>	<b>TS3</b>
Emociones positivas	8	8	17
Emociones negativas	15	10	5
Aspectos académicos	6	9	5
Aspectos emocionales	9	6	2
Aspectos prácticos	10	9	14
Aplicación de instrumentos	13	17	20
Preparación personal	12	8	2
Trato con el/la paciente	11	12	8
Evaluación de la experiencia	8	6	9

## DISCUSIÓN

Las experiencias de simulación son intensas en emociones (20, 21) y se basan en el aprendizaje experiencial (17). El *Debriefing* posterior a la simulación es una estrategia esencial para promover la reflexión (2, 12, 16, 17) y la conformación de modelos mentales (17), los cuales son útiles para que el estudiante se enfrente a nuevos aprendizajes.

Respecto a las emociones, en el análisis de los *Debriefing*, es posible confirmar su presencia en los estudiantes, expresadas a través del discurso. En el *Debriefing* de la TS1, emergieron, mayormente, emociones “negativas” en comparación con las TS siguientes, lo cual es esperable debido a que las simulaciones son situaciones vivenciales y se asocian a emociones (20-22). En el *Debriefing* de las TS2 y TS3, disminuyen los discursos asociados a emociones “negativas” y aumentan las emociones “positivas”, siendo esto explicable dado que los estudiantes conocían la experiencia y habían adquirido herramientas en la simulación previa (23).

Respecto a la evaluación del desempeño, las emociones de la TS1, podrían estar relacionadas con las dificultades que los estudiantes tuvieron con la primera simulación: aplicar los instrumentos para la valoración, memorizar ciertos detalles o conceptos, lo que es predecible debido a que algunas situaciones de aprendizaje simulado o práctica clínica conducen a ansiedad (20, 23, 24). En la TS2 y TS3, los elementos emocionales, parecen desplazarse en cierta medida; los estudiantes centran su evaluación del desempeño en el conocimiento que debían poseer para enfrentarse al paciente, por ejemplo, contar las calorías o la forma de aplicar la ER24H. Asimismo, el tiempo dedicado a la actividad les pareció insuficiente en todas las TS, lo que también, perciben, haya influido en el desempeño.

En relación con la TS3, los estudiantes evalúan la experiencia de una mejor forma. Al igual que en la TS2, el haber una simulación previa ha contribuido a tener una mejor percepción de su trabajo. A pesar de que la ansiedad se hace presente en las sesiones en menor medida, no influyen de manera importante. Si bien la percepción de los estudiantes respecto a su rendimiento ha mejorado, comienzan a notar otros elementos que consideran que es necesario fortalecer, por ejemplo, su desconocimiento o falta de información respecto a la clasificación dentro del ER24H, a contar calorías o, inclusive, los consejos que deben darle a sus pacientes en términos nutricionales. En ese sentido, consideran la necesidad de continuar fortaleciendo aquellas áreas que visualizan como débiles. Al igual que en la TS1 y TS2, los estudiantes ven en el tiempo un factor esencial. La percepción de sentir que “falta tiempo” o “deben apurarse”, los lleva a olvidar contenidos que deberían mencionar a sus pacientes, darlos de forma errónea o decirlos con inseguridad. En pocos casos manifiestan que la experiencia de la TS3 ha sido negativa, y en esos casos señalan no haber podido enfrentar su ansiedad lo cual conllevó a no poder tener el rendimiento esperado.

Ahora, respecto a la valoración de la experiencia de simulación, los estudiantes le dan un valor positivo y les ha permitido identificar sus fortalezas y debilidades, e ir trabajando para poder mejorarlas. De esta forma, la TS se convierte en una estrategia útil en consideración al contexto de pandemia, dado que les permite seguir capacitándose continuamente y practicar en contextos más cercanos a una consulta real. Valoran la experiencia de utilizar pacientes estandarizados, perciben la experiencia cercana a lo real, lo que coincide con trabajos previos, donde la simulación se percibe como real, favoreciendo el aprendizaje (1, 25).

El *Debriefing* fue útil para descubrir emociones (2), concluyendo que es importante incorporar esta estrategia de reflexión en un contexto distinto a los ambientes clásicos y presenciales (26). El *Debriefing* permite la reflexión sistemática (12, 17) la cual podría fortalecer la metacognición (27).

Por último, es recomendable la incorporación de pacientes estandarizados en experiencias de TS, dado que permitiría mejorar el desempeño de

los estudiantes, facilitando ambientes sin riesgos y permitiendo, asimismo, mejorar la percepción de seguridad al momento de enfrentar la realidad (28). La incorporación de pacientes estandarizados es una estrategia que permite el entrenamiento de habilidades en estudiantes de nutrición (25, 29, 30) y al extender la experiencia a los formatos virtuales, implica ventajas como la disminución del uso de recursos físicos y financieros respecto una instancia presencial (3), además de mantener la esencia de la metodología de simulación que permite la interacción entre el estudiante y el paciente a pesar del distanciamiento físico.

También, como aspecto sustancial, esta actividad permite la evaluación de los aprendizajes a través de instrumentos *ad-hoc*, los que posteriormente pueden ser analizados y permiten identificar las deficiencias y elaborar planes de acción que permitan reforzar contenidos y habilidades necesarias para la atención clínica (31).

## CONCLUSIONES

La simulación clínica es una metodología que influye en el aprendizaje, fomenta la adquisición de habilidades necesarias para el ejercicio disciplinar en salud y además genera impacto a nivel emocional en los estudiantes que viven la experiencia. Permite, asimismo, la reflexión y la identificación de emociones positivas y negativas, las que pueden impactar en el desempeño. Mediante el análisis de los discursos del *Debriefing* es posible conocer las emociones, comprender el punto de vista del participante y conocer cuáles son los factores que afectan el desempeño.

En las primeras TS estuvieron presentes emociones “negativas”, y a medida que se presentan más oportunidades se observa una evolución, transitando hacia emociones más “positivas”, lo que permitió una reflexión más rigurosa sobre los aspectos académicos y técnicos de la actividad y que se relacionan con el futuro quehacer profesional.

La simulación permite la repetición de los escenarios cuantas veces sea necesario otorgando a los estudiantes la posibilidad de valorar su propia evolución positiva entorno a una acción como la aplicación de la ER24H. Otro aspecto importante de destacar es que el *Debriefing* constituye una instancia significativa en las actividades de simulación. ya que entrega un espacio seguro para que el estudiante pueda reflexionar y analizar su propia acción, reviviendo la experiencia. De esta instancia surge la identificación y la posibilidad de cambiar aspectos personales y académicos que permitan vivir una mejor experiencia la próxima vez (aprendizaje experiencial).

Finalmente, la experiencia de TS fue valorada positivamente por los estudiantes. Asimismo, la interacción con pacientes estandarizados es bien valorada, al constituir una copia real de los usuarios que atenderá en el futuro, entrega al estudiante la visión de estar preparándose para atender situaciones que pueden ser complejas y la puede enfrentar de forma más segura.

Como limitaciones del estudio, se tiene que solo se realizaron tres sesiones de TS para cada estudiante, de este modo, en más TS, pueden emerger otros códigos. Como proyecciones futuras de investigación, sería interesante analizar el impacto de los códigos que emergen sobre el aprendizaje.

## REFERENCIAS

1. Sa-Couto C, Nicolau A. How to use telesimulation to reduce COVID-19 training challenges: A recipe with free online tools and a bit of imagination. *Med Ed Publish* 2020; 9(1): 129.
2. Trunce S, Villarroel G, García K. Telesimulación como estrategia de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Nutrición durante la pandemia COVID-19. *RIEM* 2022; 11(44): 9-12.
3. McCoy C, Sayegh J, Alrabah R, Yarris L. Telesimulation: An Innovative Tool for Health Professions Education. *AEM Educ Train* 2017; 1(2): 132-36.
4. Lioce L (Ed.), Lopreiato J, Downing D, Chang T, et al. *Healthcare Simulation Dictionary*. Second Edition. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. 2020.
5. Okrainec A, Henao O, Azzie G. Telesimulation: an effective method for teaching the fundamentals of laparoscopic surgery in resource-restricted countries. *Surg Endosc* 2010; 24(2): 417-22.
6. Hayden E, Khatir A, Kelly H, Yager P, et al. Mannequin-based Telesimulation: Increasing Access to Simulation-based Education. *Acad Emerg Med*. 2018; 25(2): 144-47
7. Tada T, Moritoshi P, Sato K, Kawakami T, et al. Effect of Simulated Patient Practice on the Self-Efficacy of Japanese Undergraduate Dietitians in Nutrition Care Process Skills. *J Nutr Educ Behav* 2018; 50(6): 610-19
8. O'Shea MC, Reeves NE, Bialocerkowski A, Cardell E. Using simulation-based learning to provide interprofessional education in diabetes to nutrition and dietetics and exercise physiology students through telehealth. *Adv Simul (Lond)* 2019; 4 :28
9. Troncoso C, Alarcón M, Amaya J, M, et al. Guía práctica de aplicación del método dietético para el diagnóstico nutricional integrado. *Rev Chil Nutr* 2020; 47(3): 493-502.
10. INACSL Standards Committee, McDermott D, Ludlow J, Horsley E, Meakim C. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™. Prebriefing: Preparation and Briefing. *Clin Simul Nurs* 2021; 58: 9-13.
11. INACSL Standards Committee, Watts P, McDermott D, Alinier G, Charnetski et al. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™. Simulation Design. *Clin Simul Nurs* 2021; 58: 14-21.
12. INACSL Standards Committee, Decker S, Alinier G, Crawford S, Gordon R, et al. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™. The Debriefing Process. *Clin Simul Nurs* 2021; 58: 27-32.
13. Roussin C, Weinstock P. SimZones: An Organizational Innovation for Simulation Programs and Centers. *Acad Med* 2017; 92(8): 1114- 20.
14. Lewis K, Bohnert C, Gammon W, Hölzer H, et al. The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP). *Adv Simul (Lond)* 2017; 2(10).
15. Corvetto M, Bravo M, Montaña R, Utili F, et al. Simulación en educación médica: una sinopsis. *Rev Med Chile* 2013; 141(1): 70-79.
16. Luna E, Santos M, Sierra G, González C, et al. Retroalimentación integral (debriefing) oral y asistida por video en simulación de reanimación cardiopulmonar avanzada: estudio piloto. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica* 2015; 18(2): 139-147
17. Oriot D, Alinier G. *Manual para el debriefing en simulación clínica*. RIL Editores 2020.
18. O'Brien B, Harris I, Beckman T, Reed D, et al. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Acad Med* 2014; 89(9): 1245-51.
19. Zacañas I, Barrios L, González C, Loeff T, et al. Tabla de composición de alimentos. *INTA*; 2018.
20. Fraser K, Ma I, Teteris E, Baxter H, et al. Emotion, cognitive load and learning outcomes during simulation training. *Med Educ* 2021; 46(11): 1055– 62.
21. Mano L, Mazzo A, Neto J, Meska M, et al. Using emotion recognition to assess simulation-based learning. *Nurse Educ Pract* 2019; 36: 13-19.
22. Rogers T, Andler C, O'Brien B, van Schaik S. Self-Reported Emotions in Simulation-Based Learning: Active Participants vs. Observers. *Simul Healthc* 2019; 14(3): 140- 45.
23. Yu JH, Chang HJ, Kim SS, Park JE, et al. Effects of high-fidelity simulation education on medical students' anxiety and confidence. *PLoS One* 2021; 16(5): e0251078.
24. Segura N, Eraña E, Luna-de-la-Garza M, Castorena-Ibarr J, et al. Análisis de la ansiedad en los primeros encuentros clínicos: experiencias utilizando la simulación clínica en estudiantes de pregrado. *Educación Médica* 2020; 21(6): 377- 82
25. Beshgetoor D, Wade D Use of Actors as Simulated Patients in Nutritional Counseling. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 2007; 39(2): 101-102.
26. Ramjan L, Peters K, Villarosa A, Villarosa A, et al. Debriefing as a form of reflection and catharsis for researchers. *Nurse Res* 2016; 24(1): 20-25.
27. Medina M, Castleberry A, Persky A. Strategies for Improving Learner Metacognition in Health Professional Education. *Am J Pharm Educ* 2017; 81(4): 78.
28. Zambrano G, Montesdeoca L, Morales T, Tarupi W. Percepción de los estudiantes de Medicina sobre la utilización de los pacientes simulados como estrategia para el entrenamiento en el manejo integral de pacientes. *Educación Médica* 2020; 21(2): 123- 26
29. Hampf J, Herbold N, Schneider M, Sheeley A. Using standardized patients to train and evaluate dietetics students. *J Am Diet Assoc* 1999; 99: 1094– 97.
30. Henry B, Duellman M, Smith T. Nutrition-based standardized patient sessions increased counseling awareness and confidence among dietetic interns. *Top Clin Nutr* 2009; 24: 25–34.
31. Valencia J, Tapia S, Olivares S. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigación en educación médica*, 2019; 8(29): 13-22.