

Evaluación de habilidades comunicativas desde una perspectiva 360° durante escenarios de Tele-rehabilitación simulada

JORGE MAURO-NAVARRO^{1,2,3,a}, ARTURO GONZÁLEZ-OLGUÍN^{1,2,3,4,b}, CARLOS ALVAYAY INOSTROZA^{1,2,c}, ELIANA ESCUDERO ZÚÑIGA^{5,d}

Evaluation of communication skills from a 360° perspective at simulated Tele-rehabilitation scenarios

Background: Communication skills (CS) are competencies required by health professionals. Clinical simulation with a simulated/standardized patient (SP) is a good resource for teaching this skill. However, it requires trained teachers to guide the process. Not all teachers have this training. HC short evaluation instruments are required to develop a structured observation during the activity, especially those that can be applied by all the participants to guide and understand the process from a broader perspective. **Aim:** Validate a short HC assessment questionnaire to evaluate these skills from a 360° analysis, i.e., from the learner, facilitator/teacher, and PS perspective. **Method:** A brief HC questionnaire was created, subjected to construct and content validity, and thus applied to 40 Kinesiology undergraduate students, facilitator/teacher, and PS during a simulated teleconsultation scenario. We analyzed the result of the communication by descriptive statistics, Lashé, Cronbach, KMO, Bartlett, IVC, Fisher and Cohen tests, and exploratory factorial analysis. **Results:** The questionnaire showed content validity for 5 of 6 items. Construct validity with commonalities over 50% for each item. With good reliability (Cronbach's alpha > 0.79). We found high levels of HC in the students, but the concordance between observers was weak (Cohen's Kappa < 0.4). **Conclusion:** The short questionnaire for HC is a valid assessment tool during clinical simulation. Incorporating the views and perceptions of all the simulation participants can improve the understanding of health communication.

(Rev Med Chile 2023; 151: 510-517)

Key words: Health Communication; Health Education; Patient Simulation; Simulation Training.

¹Escuela de Kinesiología, Facultad de Salud y Odontología, Universidad Diego Portales. Santiago, Chile.

²Centro de Estudios del Movimiento Humano (CEMH-UDP), Facultad de Salud y Odontología, Universidad Diego Portales. Santiago, Chile.

³Translational Neuroscience Lab, Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales. Santiago, Chile.

⁴Escuela de Kinesiología, Facultad de Salud y Ciencias Sociales, Universidad de Las Américas. Santiago, Chile.

⁵Consejo Académico-Docente Internacional de Fundación Garrahan. Buenos Aires, Argentina.

^aMsc Neurociencias, Kinesiólogo.

^bPhD Educación, Kinesiólogo.

^cKinesiólogo.

^dMg Educación, Enfermera-matrona.

Financiado por Fondo de Investigación en Docencia Vicerrectoría de Pregrado, Universidad Diego Portales. Con influencia en la revisión del manuscrito.

Recibido el 17 de de junio de 2022, aceptado el 03 de mayo de 2023.

Correspondencia a:
Jorge Mauro.
Av. Manuel Rodríguez 253.
Santiago, Chile.
jorge.mauro@mail.udp.cl

Dentro de las competencias de las profesiones en salud está el proveer cuidados de salud seguros centrados en las necesidades del paciente¹. El logro de este objetivo incluye habilidades comunicativas (HC) que den cuenta de la capacidad del profesional para transmitir de forma confiable y precisa los temas relacionados a

la salud del paciente². Estas habilidades permiten la construcción de una relación terapeuta-paciente que incide de forma directa en la seguridad y efectividad de la atención clínica³. Con la finalidad de reducir los errores y mejorar la calidad de la atención resulta crítico en la formación de profesionales de salud incorporar la enseñanza de

HC con un sistema estandarizado de actividades y evaluaciones que permita dar cuenta del logro de estas habilidades⁴.

El modelo de Educación Basada en Simulación (EBS) ha mostrado ser efectivo en el logro de HC las cuales pueden transferirse a aprendizajes que impacten favorablemente sobre la seguridad del paciente y la prevención del error humano^{5,6}. Dependiendo del resultado de aprendizaje, se construyen escenarios referidos de la realidad de las distintas disciplinas, los que mientras más realismo posean, generarán mayor compromiso de aprendizaje⁷.

Algunas actividades presenciales debido a la pandemia fueron rediseñadas a escenarios simulados con pacientes estandarizados de una consulta de telesalud⁸, para promover aprendizajes relacionados con la adquisición de HC^{9,10,11}. En el caso de enseñanza-aprendizaje con pacientes estandarizados, para que estos aprendizajes puedan lograrse, es necesario que estas actividades sean concluidas con un proceso llamado *debriefing*¹², el que cataliza el proceso de enseñanza-aprendizaje, estableciendo en su fluencia una evaluación¹³.

Desde la perspectiva de la enseñanza, catalizar y evaluar los aprendizajes en HC a partir de una experiencia de simulación conducente a una evaluación estandarizada puede ser complejo, pues diversos son los conceptos que se articulan en la EBS para lograr el resultado final. Un concepto clave, bajo la teoría NLN/Jeffries¹⁴, es el rol del docente/facilitador cuyo ejercicio depende de sus experiencias en simulación. Facilitadores menos experimentados pueden no enfocar los aprendizajes^{15,16}. Un segundo concepto referido por NLN/Jeffries, es la perspectiva de quien ejerce el rol de "paciente simulado" (PS)¹⁴, siendo pocas las investigaciones que consideran al PS para entregar una evaluación estandarizada de las HC¹⁷. Un tercer concepto, es la perspectiva del/la estudiante, quien muchas veces, en términos de evaluación, actúa pasivamente en su proceso de aprendizaje, aun cuando el modelo NLN/Jeffries la considera fundamental para dar cuenta de los resultados de una simulación¹⁴.

Evaluar las HC con una herramienta estandarizada y desde distintas perspectivas, puede permitir a facilitadores menos entrenados tener un marco de referencia que guíe hacia los resultados de aprendizaje, pues estandariza el proceso de

recolección y análisis, ambos elementos constitutivos del *debriefing*¹⁸. Existen herramientas que estructuran la observación de las HC,^{19,20} y son estrategias que apoyan la tarea de los facilitadores en estadios tempranos de formación²¹. Usarlas puede generar reticencias, pues debido al tiempo que requieren pueden obstaculizar el curso de la actividad²², arriesgando que la evaluación quede reducida al juicio del docente/facilitador sesgando la valoración del fenómeno a una perspectiva unidireccional simplificada, con lo que se pierden las perspectivas del PS y del estudiante.

El presente estudio, propone mejorar la accesibilidad de observación de las HC en términos procedimentales mediante uso de una propuesta de un nuevo cuestionario de HC, así como comprender la habilidades comunicativas del estudiante desde las perspectivas de los actores que constituyen una relación comunicativa en una entrevista clínica. Por lo cual el objetivo de esta investigación es: a) Adaptar la propuesta de Moore y cols a un cuestionario breve de evaluación de HC; b) Validar el cuestionario, bajo un contexto de tele-rehabilitación simulada con paciente simulado, con estudiantes de Kinesiología. c) Describir las HC durante un escenario de tele-rehabilitación simulada, y d) Contrastar las visiones obtenidas del desempeño de la HC de los estudiantes desde una perspectiva en 360°, es decir, desde la perspectiva del docente, el PS y del propio aprendiz.

Material y Método

Diseño

Estudio descriptivo realizado con estudiantes de 3er y 4to año de la carrera de Kinesiología de la Facultad de Salud y Odontología de la Universidad Diego Portales, en Santiago de Chile, bajo programa de remediación, que incluyó 40 escenarios de simulación de una consulta de telesalud enfocada hacia el logro de resultados de aprendizaje de HC.

Participantes

125 estudiantes participaron de las actividades, de ellos 40 cumplieron el rol de clínico en la simulación de tele consulta. Moderaron cada escenario 8 docentes-facilitadores capacitados en EBS con PS para escenarios de simulación remota. Doce actores/actrices profesionales capacitados como PS/estandarizados desempeñaron el rol de PS.

Procedimiento

Actividad

Se ejecutaron un total de 40 escenarios de tele-salud simulada. En cada escenario participaron un máximo de 12 estudiantes observadores, 1 facilitador/a, 1 PS, y un/a estudiante en el rol de kinesiólogo/a, este último fue diferente para cada uno de los 40 escenarios. La actividad se llevó a cabo vía plataforma ZOOM® (Figura 1).



Figura 1. Screenshot de escenario de simulación de tele-consulta a través de plataforma Zoom®. Captura de pantalla de un escenario simulación remota (SR). En ella se identifican a los evaluadores y observadores de las habilidades comunicativas del estudiante que ejerce el rol de terapeuta en la sesión de SR. El resto de las personas no identificadas corresponden a las y los estudiantes espectadores de la actividad. Las cámaras están encendidas, pues se encuentran en la fase de *debriefing*.

Para reducir al mínimo los imprevistos, cada escenario fue piloteado en conjunto con el instrumento entre los facilitadores y PS, tal como lo establecen las recomendaciones de la literatura²³, adaptadas a contextos de telesalud⁸.

El diseño de la actividad consideró tres partes:

- 1) *Brief*, de 10 minutos destinados a instrucciones generales de la actividad;
- 2) Simulación, 10 minutos de ejecución del escenario simulado;
- 3) *Debriefing*, 30 minutos, bajo el formato GAS²⁴.

Recolección de datos

Inmediatamente finalizada la parte 2, los evaluadores: el/la estudiante en el rol de Kinesiólogo/a, el docente y el/la PS, tuvieron 2 minutos para realizar la evaluación del desempeño de HC del estudiante en el rol de Kinesiólogo/a mediante un cuestionario en plataforma *GoogleForms*®, construido en base a la reflexión de Moore²² se traspasó a formato de cuestionario el resumen

propuesto por este grupo de algunas de las habilidades requeridas con mayor frecuencia en la entrevista clínica) (Tabla 1). Cada ítem de observación fue evaluado en una escala Likert con 5 niveles, donde el nivel 1 va de “muy en desacuerdo” con la conducta/hito observada hasta el nivel número 5 que representa estar “muy de acuerdo” con la conducta/hito observada.

Análisis estadístico

La validez de contenido se obtuvo mediante el índice de validez de contenido propuesto por Lashe (IVC)²⁵. Para la validez de constructo se realizó análisis factorial, calculando el estimador de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO; rango entre 0-1) y de significación estadística a través Bartlett, con $p < .05$ para zona de rechazo de hipótesis nula²⁶. La consistencia interna del cuestionario se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

Para describir las HC desplegadas por el grupo de estudiantes evaluados se utilizó estadística descriptiva de proporción porcentual.

Para comparar las diferencias entre evaluadores, se utilizó Test exacto de Fisher con nivel de significancia de independencia entre las variables cuando $p < 0,05$. Finalmente para comparar el grado de concordancia entre los evaluadores se calculó la reproducibilidad Inter evaluador utilizando el coeficiente Kappa-Cohen.

El protocolo de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Diego Portales, número de registro 213/2.

Resultados

Validez del cuestionario

El análisis de validez de contenido se realizó mediante el índice IVC, calculado en base a un panel de 10 expertos. Los valores respectivos para cada uno de los 6 ítem fueron en orden correlativo; 1; -0,2; 0,8; 0,6; 0,8; 0,6. El índice global fue de 0,6. Se eliminó el ítem 2 por tener menor grado de acuerdo, obteniéndose un índice global de 0,76 ($p < 0,05$), valor que supera los 0,62 como nivel de significancia²⁵, y/o alcanza el valor crítico de 8 expertos que consideran como esencial cada ítem²⁶.

Para determinar la confiabilidad del cuestionario se calculó el coeficiente alfa de Cronbach

Tabla 1. Frecuencia relativa porcentual por nivel de respuesta, según observador para cada ítem evaluado

Niveles o ÍTEM de observación	Evaluador	Niveles de respuesta (%)					p-valor Test exacto de Fisher
		Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)	
ÍTEM 1: "Construcción de la relación estudiante/paciente simulado" Demuestra comportamiento no verbal apropiado: contacto visual y postura adecuado	PS/Estandarizado	0	0	12,5	42,5	45	0,11
	Estudiante	0	0	10	52,5	37,5	
	Docente	0	5	0	45	50	
ÍTEM 2: "Construcción de la relación estudiante/paciente simulado" Si lee, toma notas, lo hace de manera que no interfiere con el diálogo o con la relación	PS/Estandarizado	0	2,5	20	40	37,5	0,08
	Estudiante	0	7,5	10	32,5	50	
	Docente	0	2,5	7,5	20	70	
ÍTEM 3: "Respeto en la recolección de la información" Acepta la legitimidad del punto de vista y los sentimientos del paciente; no juzga	PS/Estandarizado	0	0	2,5	30	67,5	0,41
	Estudiante	0	0	0,0	17,5	82,5	
	Docente	0	0	5	20	75	
ÍTEM 4: "Planificación de la sesión/consulta/tratamiento" Reconoce y verbaliza las emociones evidentes en el paciente	PS/Estandarizado	0	5	7,5	35	52,5	0,77
	Estudiante	0	0	15	35	50	
	Docente	0	2,5	10	42,5	45	
ÍTEM 5: "Planificación de la sesión/consulta/tratamiento" Brinda apoyo; expresa interés, comprensión y predisposición para ayudar	PS/Estandarizado	0	0	7,5	37,5	55	0,23
	Estudiante	0	0	2,5	27,5	70	
	Docente	0	0	5	17,5	77,5	
ÍTEM 6: "Cierre y conclusiones de la sesión" Hace participar al paciente: Comparte su pensamiento	PS/Estandarizado	0	0	17,5	42,5	40	0,15
	Estudiante	0	2,5	5	40	52,5	
	Docente	0	0	15	25,0	60	

Distribución de porcentajes por nivel de respuesta para cada observador, en cada uno de los dominios observados del cuestionario breve de habilidades comunicativas.

para el cuestionario con los 5 ítems obteniendo un valor de 0,79 lo que evidencia una buena consistencia interna.

Para la validez del constructo se verificó que los ítems se correlacionaron entre sí (Figura 2). Posterior a ello se usó el test de Bartlett para comprobar la homogeneidad de las varianzas, obteniendo un estadístico de K-cuadrado de Bartlett = 11,34; $gl = 4$; $P = 0,023$, luego se analizó la medida de adecuación de la muestra a través del índice KMO, mostrando el estadístico un valor general para el cuestionario de 0,88, con valores adecuados para cada uno de los 5 ítems seleccionados ítems: 1 = 0,90; 3 = 0,89; 4 = 0,85; 5 = 0,88, y 6 = 0,87.



Figura 2. Matriz de correlación de los ítems del cuestionario de observación. Gráfico de correlación de los ítem o dominios de observación que componen el cuestionario abreviado de habilidades comunicativas. Cada ítem corresponde con la descripción de los ítem de la Tabla 1.

Dado que el test de esfericidad de Barlett demuestra que existe relación entre las variables del cuestionario y que los coeficientes KMO son suficientemente significativos para considerar dicha correlación, se consideró apropiado realizar análisis factorial exploratorio²⁷ con método de rotación quartimax, pues se estimó que existe un solo factor predominante en el cuestionario²⁸. Este único factor aglutina las cargas de todos los

ítems de observación, por lo cual cada uno de ellos contribuye al factor, que se constituye como variable genérica; “Habilidades comunicativas”. Las comunalidades de cada ítem muestran valores sobre un 50%, por lo que cada variable tiene una capacidad similar para explicar la variable “Habilidades Comunicativas” (Tabla 2).

Habilidades comunicativas de los/las estudiantes

Según la distribución de las respuestas se determinó que la actividad permitió que se desplegaran las HC, a través de conductas que lograron ser observadas por los evaluadores, quienes coinciden de forma independiente en que el desempeño global del grupo de estudiantes fue de alto nivel, pues la frecuencia de las observaciones tiende a concentrarse en los niveles altos de puntuación en los 3 tipos de observadores. Con porcentajes acumulados, en las cualificaciones “de acuerdo” y “muy de acuerdo”, sobre el 80% para todos los ítem de observación, salvo en el ítem referente a la “no interferencia en la construcción de la relación”. El detalle en la distribución de puntuaciones para cada ítem queda expresado en la Tabla 1.

Perspectiva de los evaluadores/observadores

Existe similitud global entre evaluadores al calificar como “buenas” las conductas observadas, no obstante, al contrastar la independencia de sus observaciones, por cada ítem observado, usando la prueba exacta de Fisher, muestra que la proporción de las calificaciones asignadas en las respuestas de los evaluadores no coincide en ninguno de los seis ítems de observación cuando se asumió nivel de significancia con valor de $P < 0,05$, pues los observadores son independientes entre sí (Tabla 1).

Desde el punto de vista descriptivo existe una coincidencia de catalogar “en acuerdo” o “muy de

Tabla 2. Análisis Factorial Exploratorio con método de rotación quartimax

Ítem o dominio observado	Carga factorial FACTOR 1	Comunalidades	Unicidad
ítem 1	0,72	0,62	0,38
ítem 3	0,74	0,55	0,45
ítem 4	0,82	0,67	0,43
ítem 5	0,76	0,58	0,42
ítem 6	0,79	0,65	0,35

Resultados del análisis factorial exploratorio para cada ítem.

acuerdo” la aparición de la conducta, pero dado que las observaciones son independientes entre sí, se exploró en detalle los niveles de concordancia entre los evaluadores para cada conducta, de cada estudiante, en cada escenario de tele-rehabilitación simulada. Se realizó un análisis polinómico de Kappa-Cohen en base a la comparación de los 5 niveles de respuesta de Likert, y un análisis binomial de Kappa-Cohen agrupando los niveles de respuestas 4 y 5 (“muy de acuerdo” y “de acuerdo”) bajo una etiqueta de “desempeño logrado” y los niveles 1, 2 y 3 (“en desacuerdo”, “muy en desacuerdo” y “ni acuerdo ni en desacuerdo”) en una etiqueta de “desempeño no logrado”. Para el cálculo de los valores de reproducibilidad inter-evaluador polinomial y binomial se utilizó la visión del PS como referencia. Para los valores dicotómicos se encontró una baja concordancia entre PS-estudiante con un índice de reproducibilidad de 0,27 con $P < 0,001$ y un error estándar de 0,09. La baja reproducibilidad también fue observada entre PS-docente con Kappa-Cohen en 0,32 con $P < 0,001$ y un error estándar de 0,09. Los valores del análisis polinomial también mostraron pobres indicadores de reproducibilidad (Figura 3).

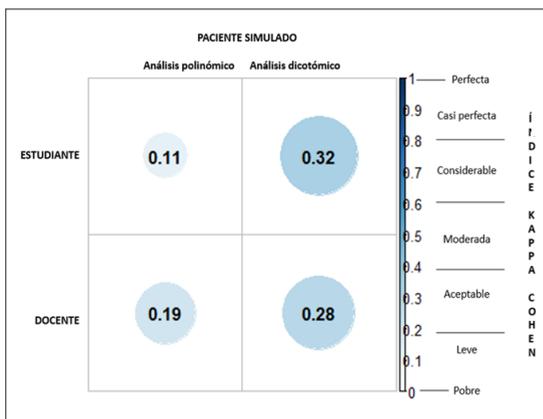


Figura 3. Representación gráfica de la reproducibilidad inter-evaluador de las observaciones realizadas a través del cuestionario breve de HC. Gráfica comparativa sobre nivel de reproducibilidad inter-evaluador, según índices de kappa de Cohen para análisis dicotómico y polinómico.

Discusión

Las simulaciones de consultas de tele-rehabilitación, permiten desarrollar aprendizajes asociados a las HC^{9,10,11}. Para evaluar estas destrezas el cuestionario abreviado mostró ser una herra-

mienta válida y confiable. Cada ítem logra dar cuenta de la variable “habilidades comunicativas” con un peso factorial relevante en ello. Con solo 5 ítems, el cuestionario breve posee menos puntos de observación comparada con otros instrumentos de mayor profundidad disponibles en la literatura^{17,19,20}, pero se muestra como una alternativa de fácil aplicación y con viabilidad temporal puesto que se enfoca en la capacidad de recabar, en corto tiempo, datos de una observación estructurada de las conductas más frecuentes²² necesarias en una entrevista clínica, sin que su aplicación interfiera con el desarrollo de la actividad.

En el desarrollo de los 40 escenarios, se obtuvieron valoraciones altas en el nivel de HC de los estudiantes, no obstante, el bajo nivel de concordancia entre los observadores sugiere que los ítems de observación del cuestionario, si bien funcionan como punto de referencia para observar una habilidad, su cualificación depende del observador, por lo que en un acto comunicativo no existiría el estándar de comportamiento, o un evaluador-docente/facilitador con opinión estándar de lo “correcto”, sino que en la enseñanza-aprendizaje de la comunicación paciente-terapeuta todas las perspectivas de evaluación de desempeño del estudiante deben ser consideradas, lo que está en concordancia con otros estudios que han incorporado las evaluaciones de los PS¹⁷.

Cabe resaltar que la mirada del estudiante de su propio desempeño, en términos estructurados y objetivos, no siempre es considerada, aun cuando es quién, en conjunto con el PS, construyen el espacio donde emerge la relación comunicativa. Incorporar su visión permite comprender la comunicación no solo como una habilidad individual, sino más bien como una dinámica distribuida entre los participantes²⁹. La provocación a que el estudiante puntúe sus habilidades comunicativas durante una simulación, fomenta la práctica reflexiva durante el *debriefing*¹⁴ permitiendo al estudiante el aprendizaje de sus HC³⁰.

En Kinesiólogía, los resultados de aprendizaje vinculados a las HC no siempre son explícitos y están reducidos a estrategias de análisis teóricos³¹. Incorporar simulaciones remotas puede ayudar a reforzar estos aprendizajes. Una herramienta breve de observación estructurada, como la que proponemos, podría apoyar la labor docente como una guía de observación referencial para el *debriefing*, reduciendo las brechas declaradas para esta

metodología en los docentes menos entrenados³².

Proyecciones futuras incluyen evaluar la capacidad que tiene el cuestionario como sistema de referencia para la medición de trazabilidad de aprendizajes de HC, así como evaluar la utilidad de la aplicación de este cuestionario en escenarios de simulación presencial y/o en escenarios de “Manejo de recursos en crisis” y/o en situaciones con pacientes de mayor complejidad conductual. También es importante una re-validación del instrumento contrastando los resultados obtenidos del desempeño *post-debriefing* usando o no el cuestionario para evaluar su utilidad como guía referencial en el *debriefing*.

Conclusiones

El cuestionario abreviado de HC, es una herramienta válida para evaluar las HC en escenarios simulados de consultas de tele-rehabilitación. Su uso bajo una mirada 360° puede mejorar el análisis de la comunicación paciente-tratante. Su uso como una herramienta guía puede facilitar el *debriefing* de los docentes.

Si bien el cuestionario se aplicó en estudiantes de Kinesiología, el cuestionario puede ser usado en otras profesiones, pues las HC son transversales a todas las disciplinas.

Agradecimientos

Al Dr. Antonio Eblen Zajjur y a Carla Gajardo por apoyo en lectura crítica del manuscrito.

Referencias

1. Global patient safety action plan. Who.int. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>
2. Institute of Medicine (US) Committee on the Health Professions Education Summit; Greiner AC, Knebel E, editors. Health Professions Education: A Bridge to Quality. Washington (DC): National Academies Press (US); 2003. Chapter 3, The Core Competencies Needed for Health Care Professionals. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK221519/>
3. Street RL Jr, Makoul G, Arora NK, Epstein RM. How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. *Patient Educ Couns*. 2009; 74(3): 295–301. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2008.11.015>
4. Davis BP, Mitchell SA, Weston J, Dragon C, Luthra M, Kim J, et al. SBAR-LA: SBAR brief assessment rubric for learner assessment. *MedEdPORTAL*. 2021; Disponible en: http://dx.doi.org/10.15766/mep_2374-8265.11184
5. Lynch A. Simulation-based acquisition of non-technical skills to improve patient safety. *Semin Pediatr Surg*. 2020; 29(2): 150906. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sempedsurg.2020.150906>
6. Sarfati L, Ranchon F, Vantard N, Schwiertz V, Larbre V, Parat S, et al. Human-simulation-based learning to prevent medication error: A systematic review. *J Eval Clin Pract*. 2019; 25(1): 11–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jep.12883>
7. Alinier G. Developing high-fidelity health care simulation scenarios: A guide for educators and professionals. *Simul Gaming*. 2011; 42(1): 9–26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1046878109355683>
8. Ortega Vega M, Bignell A, Virk K, O’Sullivan OP, Billon G, Evans G, et al. Developing simulated patients for online simulation: Reflections on actor management and scenario adaptation. *Clin Simul Nurs*. 2022; 66: 44–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2022.02.002>
9. Villegas N, Cianelli R, Cerisier K, Fernandez-Pineda M, Jacobson F, Lin HH, et al. Development and evaluation of a telehealth-based simulation to improve breastfeeding education and skills among nursing students. *Nurse Educ Pract*. 2021; 57(103226): 103226. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103226>
10. Mulcare M, Naik N, Greenwald P, Schullstrom K, Gogia K, Clark S, et al. Advanced communication and examination skills in telemedicine: A structured simulation-based course for medical students. *MedEdPORTAL*. 2020; 16(1): 11047. Disponible en: http://dx.doi.org/10.15766/mep_2374-8265.11047
11. González-Caminal G, Kangasperko M, Brodin N, Grüneberg C, Salinas-Bueno I, Brader AG. Virtualist awareness: Use of simulation to explore competencies needed in telehealth for physiotherapists. 13th International Conference on Education and New Learning, EDULEARN Proceedings. IATED; 2021 July 5th-6th; Online Conference. EDULEARN21 Proceedings; 2021. p 11134-38. 10.21125/edulearn.2021.2313.
12. McCoy CE, Sayegh J, Alrabah R, Yarris LM. Telesimulation: An innovative tool for health professions education. *AEM Educ Train*. 2017; 1(2): 132–6. Disponible en:

- <http://dx.doi.org/10.1002/aet2.10015>
13. Gordon RM. Debriefing virtual simulation using an online conferencing platform: Lessons learned. *Clin Simul Nurs*. 2017; 13(12): 668-74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2017.08.003>
 14. Cowperthwait A. NLN/Jeffries simulation framework for simulated participant methodology. *Clin Simul Nurs*. 2020; 42: 12-21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2019.12.009>
 15. Ng G, Lugassy DM. A pilot study to explore novice debriefers' post-simulation debriefing experiences. *Simul Gaming*. 2021; 52(4): 465-77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1046878120970998>
 16. Fukamizu J, Verstegen D, Ho SC. International trainer perceptions of simulation-based learning: a qualitative study. *Int J Med Educ*. 2021; 12: 267-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5116/ijme.61b3.214c>
 17. Gilligan C, Powell M, Lynagh MC, Ward BM, Lonsdale C, Harvey P, et al. Interventions for improving medical students interpersonal communication in medical consultations. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 2(2): CD012418. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012418.pub2>
 18. Lederman LC. Debriefing: Toward a systematic assessment of theory and practice. *Simul Gaming*. 1992; 23(2): 145-60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1046878192232003>
 19. Gené E, Olmedo L, Pascual M, Azagra R, Elorduy M, Virumbrales M. Evaluación de competencias en comunicación clínica en estudiantes de medicina con paciente simulado. *Rev Med Chil*. 2018; 146(2): 160-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000200160>
 20. Campbell SH, Pagano MP, O'Shea ER, Connery C, Caron C. Development of the health communication assessment tool: Enhancing relationships, empowerment, and power-sharing skills. *Clin Simul Nurs*. 2013; 9(11): e543-50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2013.04.016>
 21. Cheng A, Eppich W, Kolbe M, Meguerdichian M, Bajaj K, Grant V. A conceptual framework for the development of debriefing skills: A journey of discovery, growth, and maturity. *Simul Healthc*. 2020; 15(1): 55-60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/sih.0000000000000398>
 22. Moore P, Gómez G, Kurtz S, Vargas A. La comunicación médico paciente: ¿Cuáles son las habilidades efectivas? *Rev Med Chil*. 2010; 138(8). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872010000800016>
 23. Moore P, Leighton MI, Alvarado C, Bralic C. Pacientes simulados en la formación de los profesionales de salud: el lado humano de la simulación. *Rev Med Chil*. 2016; 144(5): 617-25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872016000500010>
 24. Phrampus PE, O'Donnell JM. Debriefing using a structured and supported approach. En: *The Comprehensive Textbook of Healthcare Simulation*. New York, NY: Springer New York; 2013. p. 73-84.
 25. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Pers Psychol*. 1975; 28(4): 563-75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
 26. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Meas Eval Couns Dev*. 2014; 47(1): 79-86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0748175613513808>
 27. Garmendia ML. Análisis factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas. *Rev chil salud pública*. 2010; 11(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5354/0717-3652.2007.3095>
 28. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *An psicol*. 2014; 30(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
 29. Karnieli-Miller O. Reflective practice in the teaching of communication skills. *Patient Educ Couns*. 2020; 103(10): 2166-72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2020.06.021>
 30. Peters G. Metadiscourse in simulation: Reflexivity of/as communication skills learning. *Teach Learn Med*. 2022; 34(1): 21-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/10401334.2021.2004414>
 31. Parry RH, Brown K. Teaching and learning communication skills in physiotherapy: what is done and how should it be done? *Physiotherapy*. 2009; 95(4): 294-301. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.physio.2009.05.003>
 - 32.. Sabus C, Macauley K. Simulation in physical therapy education and practice: Opportunities and evidence-based instruction to achieve meaningful learning outcomes. *J Phys Ther Educ*. 2016; 30(1): 3-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00001416-201630010-00002>