

Autoevaluación digitalizada de las habilidades comunicativas como estrategia de aprendizaje.

Pilar Bas-Sarmiento*, Martina Fernandez-Gutiérrez*, Mercedes Díaz-Rodríguez+, Mercedes Ruiz-Carreira++, Olga Paloma-Castro*, Antonio Jesús Marín-Paz*, Inmaculada Carnicer-Fuentes+, Pablo Ureña-García*, ++Jose Javier Gómez Rosado.

*Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Enfermería, *Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Enfermería y Fisioterapia, ++Departamento de Ingeniería Informática, Escuela Superior de Ingeniería.

pilar.bas@uca.es

RESUMEN:

Dada la importancia de las habilidades comunicativas en ciencias de la salud y de la autoevaluación como mecanismo de retroalimentación y aprendizaje, nos planteamos evaluar la efectividad de la autoevaluación con la escala CICAA, como complemento formativo a la docencia habitual, en la mejora de las habilidades comunicativas de los estudiantes de enfermería.

Para ello, se realizó un ensayo experimental donde 82 estudiantes de la Facultad de Enfermería y 56 de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia, extensión docente de Jerez, fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental o control. Ambos recibieron la misma formación en comunicación excepto por el empleo de la escala CICAA digitalizada, que solo fue empleada por los grupos experimentales. Los estudiantes fueron evaluados mediante simulaciones de entrevistas clínicas. La evaluación y el análisis fueron enmascarados. El análisis estadístico bivariado e inferencial se realizó con el programa estadístico SPSS.

Las puntuaciones medias posttest aumentaron en comparación al pretest siendo estas diferencias estadísticamente significativas. Aunque estas fueron más altas en los grupos experimentales, las diferencias, en muchos casos, no fueron estadísticamente significativas respecto al grupo control.

La formación en comunicación fue eficaz. Sin embargo, la autoevaluación con la escala CICAA, aunque mejora los resultados, no muestra diferencias significativas en el aprendizaje. Es útil como retroalimentación para los estudiantes y evaluación de competencias.

PALABRAS CLAVE: proyecto, innovación, mejora, docente, habilidades de la comunicación, entrevista clínica, comunicación en salud, Enfermería, evaluación, simulación.

INTRODUCCIÓN

La comunicación es un elemento clave en la relación enfermero-paciente, es imposible hacer una buena valoración, mostrarle al paciente nuestra intención de ayudar y el tipo de cuidados que le vamos a ofrecer sin capacidad comunicativa.

Una relación interpersonal adecuada se establece cuando el profesional juega un papel de ayuda, escucha y diálogo, siendo el centro de atención el paciente, su narrativa, lo que dice y cómo lo dice, y su experiencia frente a la enfermedad.

Varios estudios (1-3) muestran que la comunicación eficaz mejora la comprensión del paciente sobre sus problemas de salud. Esto favorece el cumplimiento del tratamiento y la efectividad de la educación sanitaria (4). Por tanto, la comunicación es un elemento fundamental en la formación profesional de la enfermera.

Los estudiantes suelen tener dificultades para aplicar los modelos teóricos de comunicación a la realidad de la práctica clínica, por lo que los modelos de simulación surgen como un elemento fundamental para superar esta brecha. Durante el entrenamiento de simulación es necesario que los estudiantes sean conscientes de los errores de comunicación que cometen y de las necesidades que los pacientes comparten en una interacción clínica. Por ello, la autoevaluación de su propio

desempeño les permite desarrollar competencias genéricas, especialmente el pensamiento crítico reflexivo incorporándose el error como modelo de aprendizaje (5). Cuando el alumno tiene la posibilidad de ver y evaluar su actuación es más consciente de los errores que comete y ello puede servirle para mejorar su interacción en el futuro. El empleo de una guía sistemática (instrumento de evaluación) para valorar su actuación proporciona un feedback que podría ser más efectivo que cuando no tenemos pautas para evaluarlos.

La Escala para valorar la relación clínica durante el proceso asistencial, "CICAA" (6) puede ser utilizada como herramienta de formación y ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas (7-9). Se ajusta a los criterios de Kalamazoo (10), considerados como un referente para la evaluación de las tareas de la entrevista clínica, e incluye sus seis tareas básicas: abrir la discusión, obtener información, entender la perspectiva del paciente, compartir información, alcanzar acuerdos sobre los problemas y los planes de actuación y cerrar la entrevista (11, 12). A pesar de ello, se trata de un cuestionario con 29 ítems que actualmente solo está disponible en formato papel y que no integra algún aspecto clave y específico a la hora de informar al paciente, como la explicación de la naturaleza del problema y la racionalidad de la medida terapéutica. Actualmente las herramientas que nos brinda el campus virtual

permite crear un software que combine vídeos con cuestionario digitalizado, incorporando aquellos aspectos clave de la comunicación en la práctica enfermera.

Por ello, nos planteamos como objetivo del presente proyecto de innovación docente, evaluar la efectividad de la autoevaluación con la escala CICA A adaptada y digitalizada como complemento formativo a la docencia regular en la mejora de las habilidades comunicativas de los estudiantes de enfermería.

METODOLOGÍA

Ensayo experimental donde 82 estudiantes de segundo curso de la Facultad de Enfermería y 56 de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia, -extensión docente de Jerez-, matriculados en la asignatura de habilidades de la comunicación interpersonal, fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental o control (diagrama de flujo de participantes, Anexo I y II). Ambos recibieron la misma formación en comunicación excepto por el uso de la herramienta de evaluación CICA A, que solo fue empleada por los grupos experimentales. Los estudiantes fueron evaluados mediante simulaciones de entrevistas clínicas.

La escala CICA A (Anexo III) se basa en una evaluación externa mediante la observación de la interacción. Es del tipo rúbrica, con 29 ítems con una escala evaluativa de respuestas tipo Likert (puntuados de 0 a 2; donde 0: muy poco o escasamente, 1: aceptable y 2: casi total o totalmente), que sigue un modelo teórico de entrevista centrada en el paciente por tareas (conectar con el paciente, identificar y comprender los problemas de salud del paciente, ponerse de acuerdo con el paciente sobre el (los) problema (s), decisiones y acciones, y ayudar al paciente a comprender, elegir y actuar). La puntuación máxima a alcanzar es de 58 puntos.

Para el establecimiento de la línea base, los estudiantes son citados para un pretest (12 febrero de 2020) que consistió en una entrevista clínica semiestructurada simulada con un paciente crónico, paciente hipertenso (actor/paciente real) en atención primaria. Esta simulación clínica es grabada en vídeo mediante los recursos disponibles en la sala de simulación (figura 1). Basándose en su actuación durante la entrevista simulada, se completa el cuestionario de habilidades de la comunicación por observadores externos.

Durante el periodo formativo los miembros del grupo experimental, además de la formación habitual, son instados a utilizar la escala digitalizada como guía formativa y analizar con dicha herramienta su video pretest. Tras el periodo formativo se realiza una medición posttest de similares características (mayo 2020).

La digitalización de los cuestionarios de autoevaluación para el grupo control y grupo experimental, así como para la evaluación por parte de expertos, se realizó creando, para cada tipo de usuarios, un paquete SCORM genérico usando la herramienta eXeLearning. Este paquete se encarga de desplegar una página web dentro de Moodle que muestra un cuestionario. Cada cuestionario se compuso de dos áreas. A la izquierda, un vídeo con la entrevista del alumno. A la derecha, la sección de preguntas. Una vez generado el paquete SCORM, se realizó la modificación manual de su contenido consistente en modificar determinados ficheros y extender la funcionalidad mediante la implementación de nuevas funciones en páginas PHP con lenguaje JavaScript.

La evaluación y el análisis fueron enmascarados, tanto para los evaluadores externos como los investigadores que realizaron el análisis, asegurando de este modo la fiabilidad de los datos. El análisis estadístico bivariado e inferencial se realizó con el programa estadístico SPSS, versión 22.



Figura 1. Aula de simulación.

RESULTADOS

Digitalización del cuestionario

Se obtuvieron los siguientes paquetes SCORM adaptados y listos para su uso en Moodle por cada grupo de usuarios:

GRUPO CONTROL-EXPERIMENTAL 2: paquete SCORM con el cuestionario CICA A completo que permite a cada alumno autoevaluarse conforme visualiza su vídeo una vez que pasa a ser grupo experimental y ha realizado la evaluación posttest.

GRUPO EXPERIMENTAL: paquetes SCORM con las diferentes secciones del cuestionario CICA A que permite a cada alumno del grupo experimental autoevaluarse conforme visualiza su vídeo. Los cuestionarios en los paquetes SCORM responden a la estructura adaptada en secciones del cuestionario CICA A.

EVALUACIÓN DE EXPERTOS: paquete SCORM con el cuestionario CICA A completo que permite a los evaluadores externos valorar el desempeño de los estudiantes durante la visualización de sus vídeos.

Puntuaciones CICA A

En la Facultad de Enfermería (tabla 1), la puntuación media posttest aumentó en comparación con la puntuación media pretest en ambos grupos para ambos observadores de forma significativa. Aunque las puntuaciones fueron más altas en los grupos experimentales, las diferencias no fueron significativas entre grupos para un observador. Sin embargo, en la comparación entre grupos experimentales tras la formación, las diferencias si fueron significativas, siendo menores las puntuaciones en los estudiantes que previamente habían pertenecido al grupo control.

CICAA			GRUPOS					
			GC		GE1		GE2	
			N	Media ± DT	N	Media ± DT	N	Media ± DT
Pretest	O1	O1	39	14.18±6.236	40	15.45±5.861	39	14.18±6.236
		O2	39	15.49±6.112	40	17.05±5.738	39	15.49±6.112
		Auto	-	-	39	19.85±8.459	-	-
	Posttest	O1	39	35.59±5.164	40	37.60±7.117	39	36.82±5.505
		O2	39	34.95±4.448	40	38.53±6.664	39	37.79±4.372
		Auto	37	44.68±5.427	36	43.33±6.829	-	-

Tabla 1: Media y desviación típica para intervención pre y post entrenamiento distribuido por grupos. Algeciras

En las tablas 2 y 3, se muestra la comparación entre grupos y entre pretest-posttest mediante la prueba Wilcoxon (para las medidas no paramétricas de muestras relacionadas), U de Mann-Whitney (para las no paramétricas de muestras independientes) o T de Student (para las paramétricas de muestras independientes).

CICAA	Pretest	GC-GE1		GE2-GE1	
		O1	t=-0.933 (p=0.354)		-
		O2	t=1.172 (p=0.245)		-
		Auto	-(GC no hizo autoevaluación)		-
Posttest1	O1	z=-1.592 (p=0.111)	-		
	O2	z=-3.199 (p=0.001)	-		
	Auto	z=-0.475 (p=0.635)	-		
PosttestCOVID	O1	z=-2.233 (p=0.026)	-		
	O2	z=-1.997 (p=0.046)	-		

Tabla 2: Análisis entre grupos. Algeciras

CICAA	Pretest-Posttest 1	GRUPOS			
		GE1		GC	
		O1	O2	O1	O2
Pretest-Posttest 1	O1	O1	z=-5.493 (p=0.000)	z=-5.445 (p=0.000)	-
		O2	z=-5.474 (p=0.000)	z=-5.446 (p=0.000)	-
		Auto	z=-0.038 (p=0.000)	-	-
	Posttest-PosttestCOVID	O1	z=-5.513 (p=0.000)	-	z=-5.445 (p=0.000)
		O2	z=-5.514 (p=0.000)	-	z=-5.445 (p=0.000)
		Auto	-	-	-
	Posttest1-PosttestCOVID	O1	z=-1.856 (p=0.063)	-	z=-0.937 (p=0.349)
		O2	z=-1.224 (p=0.221)	-	z=-3.135 (p=0.002)
		Auto	-	-	-

Tabla 3: Análisis pretest versus posttest. Algeciras

Siguiendo la misma dinámica, en la Facultad de Enfermería y Fisioterapia (extensión docente de Jerez) también las puntuaciones medias posttest fueron más altas que la puntuación media pretest en ambos grupos (tabla 4) para ambos observadores, con diferencias significativas (tabla 5). Sin embargo, en este caso, no hay diferencias significativas entre los grupos tras el entrenamiento (tabla 6).

CICAA			GRUPOS					
			GC		GE1		GE2	
			N	Media ± DT	N	Media ± DT	N	Media ± DT
Pretest	O1	O1	23	16.22 ± 7.49	25	14.80 ± 7.65	-	-
		O2	23	14.34 ± 7.06	25	13.44 ± 6.92	-	-
		Auto	-	-	25	22.20 ± 9.46	-	-
	Posttest (DM)	O1	23	35.04 ± 7.92	23	34.17 ± 6.84	23	45.65 ± 7.09
		O2	23	35.83 ± 9.18	23	37.13 ± 8.86	23	40.22 ± 7.99
		Auto	22	45.09 ± 8.07	24	47.42 ± 6.95	-	-
	Posttest (COVID)	O1	-	-	23	45.65 ± 7.09	23	43.83 ± 5.94
		O2	-	-	23	40.22 ± 7.99	23	39.87 ± 6.44
		Auto	-	-	24	47.42 ± 6.95	22	45.09 ± 8.07

Tabla 4: Media y desviación típica para intervención pre y post entrenamiento distribuido por grupos. Jerez

CICAA	Pretest	GC-GE1		GE2-GE1	
		O1	t=-0.647 (p=0.521)		-
		O2	t=-0.492 (p=0.625)		-
		Auto	-(GC no hizo autoevaluación)		-
Posttest1	O1	z=-0.749 (p=0.454)	-		
	O2	t=0.491 (p=0.626)	-		
	Auto	z=-1.568 (p=0.117)	-		
PosttestCOVID	O1	z=-1.344 (p=0.179)	-		
	O2	t=0.162 (p=0.872)	-		

Tabla 5: Análisis pretest versus posttest. Jerez

CICAA	Pretest-Posttest 1	GRUPOS			
		GE1		GC	
		O1	O2	O1	O2
Pretest-Posttest 1	O1	O1	t=-10.313 (p=0.000)	t=-9.687 (p=0.000)	-
		O2	t=-10.958 (p=0.000)	t=-11.275 (p=0.000)	-
		Auto	-	-	-
	Posttest-PosttestCOVID	O1	Z=-4.198 (p=0.000)	-	Z=-4.202 (p=0.000)
		O2	Z=-4.199 (p=0.000)	-	Z=-4.201 (p=0.000)
		Auto	Z=-4.288 (p=0.000)	-	-
	Posttest-PosttestCOVID	O1	Z=-4.037 (p=0.000)	-	Z=-3.930 (p=0.000)
		O2	Z=-1.935 (p=0.000)	-	Z=-2.258 (p=0.024)
		Auto	-	-	-

Tabla 6: Análisis intergrupos. Jerez

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El entrenamiento en comunicación fue efectivo, observándose una mejora en la escucha activa, la capacidad empática inicial de los participantes, el manejo de la comunicación verbal y no verbal, la retroalimentación ofrecida al paciente, la confirmación del entendimiento de la información, la adquisición de compromisos.... Ahora bien, los resultados son confusos respecto al empleo del CICAA como recurso docente formativo. La autoevaluación con la escala CICAA aunque mejoró los resultados, éstos no fueron significativamente más efectivos para mejorar las habilidades comunicativas de los estudiantes de enfermería, lo que se refleja especialmente en uno de los centros.

La escala CICAA es útil como instrumento de evaluación de las competencias en comunicación de los estudiantes y mecanismo de feedback. Tiene el valor de la información que aporta a los alumnos acerca de las competencias que debe adquirir y serán evaluadas. Sin embargo, no parece aporte respecto a la mejora de sus competencias comunicativas.

Aun así, debemos ser cautos en tales afirmaciones. Hay que tener en cuenta que ambos grupos recibieron similar formación, a excepción del uso de la escala CICCA como autoevaluación, y obtuvieron retroalimentación externa de su actuación, lo que puede explicar en parte los resultados. Por otro lado, ha podido influir la situación impuesta a raíz del COVID-19, los alumnos prepararon su entrevista posttest conociendo previamente la situación a la que iban a enfrentarse, eliminándose el factor sorpresa del paciente simulado habitual, lo que ha podido influir en los resultados.

El que se digitalizara la herramienta y se incluyera en el entorno Moodle, con la posibilidad de visualizar el video al mismo tiempo que la escala, posibilitaba y optimizaba el proceso de autoevaluación. Con esta estrategia metodológica el alumno/a ha podido analizar, según su ritmo de aprendizaje y en tantas ocasiones fuese necesario, sus estrategias comunicativas en cada una de las situaciones de simulación que se han desarrollado a lo largo de la intervención. Así mismo, a raíz de la situación generada por el COVID esta herramienta ha

enfanzado aún más la necesidad del desarrollo de elementos de evaluación digitalizados.

REFERENCIAS

1. Helitzer, D. L., Lanoue, M., Wilson, B., de Hernandez, B. U., Warner, T., & Roter, D. A randomized controlled trial of communication training with primary care providers to improve patient-centeredness and health risk communication. *Patient Education and Counseling*. **2011**, 82(1), 21-29.
2. Jin, H., Park, S., Kang, J., Choi, K., Kim, H., Jeon, M., & Rhie, S. The influence of a patient counseling training session on pharmacy students' self-perceived communication skills, confidence levels, and attitudes about communication skills training. *BMC Medical Education*. **2019**, 19(1), 172.
3. Oppermann, R. E., Divens, C. J., Sturbleng, E. K., Rohaley, H. J., Toh, X. L., Bailey, Z. J., & Varekojis, S. M. A Descriptive Study on the Communication Skills of First-Year Undergraduate Respiratory Therapy Students. *Respiratory Care Education Annual*. **2019**, 28, 44-52.
4. Garrido, E., & Calatrava, M. J. Mejorar la Comunicación entre el médico y el paciente como objetivo para conseguir resultados en Salud. <http://pmfarma.es/articulos/2060-mejorar-la-comunicacion-entre-el-medico-y-el-paciente-como-objetivo-para-conseguir-resultados-en-salud.html>. Último acceso junio de 2020.
5. Urra, E., Sandoval, S., & Iribarren, F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación en Educación Médica*. **2017**, 119-125.
6. Ruiz, R. Escala CICAA. Escala para valorar la relación clínica durante el proceso asistencial. Manual de utilización. http://www.doctutor.es/wp-content/uploads/2010/03/Escala_cicaa_2.pdf . Último acceso junio de 2020.
7. Peralta, L. *Participación del paciente en la toma de decisiones en las consultas de atención*. (Tesis doctoral), Universidad de Cantabria; **2010**.
8. Gavilán-Moral, E., Ruiz-Moral, R., Perula-de Torres, L.A., Parras-Rejano, J.M., Red de Investigación en Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (rediAPP). Valoración de la relación clínica centrada en el paciente: análisis de las propiedades psicométricas de la escala CICAA. *Atención Primaria*. **2010**, 42(3), 162-168. doi:10.1016/j.aprim.2009.07.005
9. Ruiz-Moral, R. y Perula-de Torres, L.A. (2006). Validez y fiabilidad de un instrumento para evaluar la comunicación clínica en las consultas: el cuestionario CICAA. *Atención Primaria*. **2006**, 37(6), 320-324.
10. Makoul, G. Essential Elements of Communication in Medical Encounters: The Kalamazoo Consensus Statement. *Academic Medicine*. **2001**, 76(4), 390-393.
11. Salazar, O. F., Casasbuenas, L., Idárraga, C., & Marcela, C. Valoración de las habilidades comunicativas en la entrevista clínica de estudiantes de último año de medicina de la Universidad de Antioquia, por medio de la escala CICAA. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*. **2014**, 17(4), 239-248.

12. Sánchez-Expósito, J., Leal-Costa, C., Díaz-Agea, J.L., Carrillo-Izquierdo, M.D., Jiménez-Rodríguez, D. Ensuring relational competency in critical care: Importance of nursing students' communication skills. *Intensive and Critical Care Nursing*. **2018**, 44, 85-91. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.08.010>

ANEXOS

Diagrama de flujo de asignación de participantes Facultad Enfermería: *sol-201900138441-tra_Anexo I.pdf*

Diagrama de flujo de asignación de participantes Facultad Enfermería y Fisioterapia: *sol-201900138441-tra_Anexo II.pdf*

Escala CICAA adaptada: *sol-201900138441-tra_Anexo III.pdf*

AGRADECIMIENTOS

A los alumnos colaboradores Arancha del Sol Barrea Smidi, Nuria Rodríguez Díaz, M^a José Lamas Toranzo, Saray Castellanos Cruz, Pablo Ureña García, Celia Muñoz Pérez y Jesús Carretero que prestaron soporte a la simulación en la entrevista clínica pretest y colaboraron en la evaluación postest y a los estudiantes de segundo curso de Grado de Enfermería de la Facultad de Enfermería de la UCA y la extensión docente de Jerez de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia de la UCA que voluntariamente quisieron participar en el presente proyecto.

Agradecemos al Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructura de la Universidad de Cádiz la financiación otorgada a este proyecto para la incorporación de un becario.