

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente

2019/2020

Identificación del proyecto	
Código	sol-201900138441-tra
Título	Diseño de un cuestionario de habilidades de la comunicación esenciales en el personal sanitario y evaluación de su efectividad como guía formativa en la mejora de las competencias comunicativas de los alumnos de Grado en Enfermería.
Responsable	Pilar Bas Sarmiento

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	<i>Diseñar un cuestionario con formato rubrica, fiable y válido, que evalúe las competencias comunicativas necesarias en un profesional sanitario y que sirva de complemento a la formación y guía para el entrenamiento de sus competencias.</i>		
Título del indicador de seguimiento:	Resultados revisión de la literatura, diagrama de flujo según criterios PRISMA. Obtención Cuestionario. Identificar la evidencia disponible que sirva de “patrón oro” Resultados índices psicométricos: consistencia interna del instrumento. Correlación intraclase.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	Respecto a los dos primeros puntos dependerá de los resultados hallados, se presentará diagrama de flujo de la revisión bibliográfica siguiendo indicaciones PRISMA. La puntuación máxima de la rúbrica, teniendo en cuenta que será distribuida en 0, 1 y 2, resultará	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto: Total de artículos analizados=883 Alfa de Cronbach instrumento=Algeciras: pretest 0,98; postest 0,95 Jerez pretest 0,92; postest: 0,91 Correlación intraclase instrumento= Algeciras: Pretest (0,785; p=0.000); Postest diabetes (0,814; p=0.000); Postest COVID (0,937; p=0.000).	En el Anexo I se muestra diagrama de flujo y los resultados de la evidencia hallados. Obtención del cuestionario: Tras la consulta de la evidencia científica se optó por adaptar el cuestionario CICAA (Anexo IV) (Ruiz, 2010).

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

	<p>de la suma del valor obtenido por el número de ítems que conste la rúbrica diseñada al efecto. Un valor de alfa de Cronbach superior a 0,70 se considerará aceptable. Respecto a la correlación intraclass se consideran valores inferiores a 0,30 mala o nula; entre 0,31-0,50 mediocre; de 0,51 a 0,70 moderada; de 0,71 a 0,90 muy buena y mayor a 0,90 excelente.</p>	<p>Jerez: Pretest (0,737; $p=0.000$); Postest diabetes (0,716; $p=0.000$); Postest COVID (0,948; $p=0.000$).</p>	<p>Como se muestra en los resultados de este indicador, los valores psicométricos de la escala empleada han mantenido los valores numéricos (alfa de Cronbach, coeficiente de correlación intraclass) considerados inicialmente en el proyecto.</p>
<p>Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:</p>	<p><i>Revisión de la literatura; descriptores/estrategia de búsqueda; criterios de inclusión/exclusión; diagrama de flujo; resultado de la evidencia.</i> <i>Diseño de los ítems</i> <i>Diseño de gradiente rúbrica</i> <i>Registro de puntuaciones</i> <i>Análisis de datos: propiedades psicométricas</i></p>		
<p>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</p>	<p>En el Anexo I se muestra revisión de la literatura, descriptores/estrategia de búsqueda, criterios de inclusión/exclusión, diagrama de flujo y resultados de la evidencia.</p> <p>Obtención del cuestionario: Tras la consulta de la evidencia científica se optó por adaptar el cuestionario CICAA (Anexo IV) (Ruiz, 2010).</p> <p>Propiedades psicométricas: Ruiz, Gavilán, Perula, & Manuel (2009), realizaron un estudio observacional de validación de la escala CICAA: Dimensionalidad, a través de un análisis factorial exploratorio, identificando 6 factores que explican el 66% de la varianza; Consistencia interna, mediante alfa de Cronbach, donde obtuvieron un resultado de $\alpha=0,94$; Concordancia intraobservador e interobservador. Ambas medidas mediante el CCI. La concordancia global intraobservador osciló entre 0,94 y 0,97, mientras que la concordancia global interobservador estuvo entre 0,82 y 0,90; Validez convergente, a través del cuestionario GATHA-RES (Ruiz, Prados, Alba, Bellón, & Pérula, 2001) (coeficiente de correlación de Pearson). La media de puntuación obtenida con dicho cuestionario fue de 12,58 sobre un máximo de 54 puntos (desviación típica de 3,55); con la escala CICAA la media fue de 12,77 sobre un máximo de 58 puntos (desviación típica de 7,2). La correlación entre ambos fue de 0,67 ($p < 0,001$).</p> <p>Recientemente Pérez, Rodríguez & Venegas (2018) han mostrado que la</p>		

	<p>escala es un instrumento fiable y válido para evaluar habilidades comunicacionales en estudiantes en simulaciones clínicas de alta fidelidad; un α-Cronbach de 0,95.</p> <p>Los resultados obtenidos a partir de nuestras muestras indican que la escala CICAA adaptada muestra buena consistencia interna con una alfa de Cronbach de: Facultad de Enfermería (Campus Algeciras) pretest 0,98; postest 0,95; Facultad de Enfermería y Fisioterapia (Campus Jerez de la Frontera): pretest 0,92; postest: 0,91</p> <p>Facultad de Enfermería (Campus Algeciras): el coeficiente de correlación intraclase se estudió entre los 2 observadores y la autoevaluación del alumno tanto en el pretest como en el postest y también entre los observadores 1 y 2 en la segunda evaluación postest (en esta última no se dispone de autoevaluación del alumno). Los Coeficientes de Correlación Intraclase han sido: Pretest (0,785; $p=0.000$); Postest diabetes (0,814; $p=0.000$); Postest COVID (0,937; $p=0.000$).</p> <p>Facultad de Enfermería y Fisioterapia (Campus Jerez de la Frontera): Los Coeficientes de Correlación Intraclase han sido: Pretest (0,737; $p=0.000$); Postest diabetes (0,716; $p=0.000$); Postest COVID (0,948; $p=0.000$).</p>
--	---

Objetivo nº 2		<i>Analizar la posibilidad de digitalizar la herramienta obtenida de forma que incorpore contenido de video y pueda ser utilizada tanto por el alumno como por el profesor para proveer feedback de su actuación en el campus virtual.</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Software; resultado del análisis de herramientas disponibles. Índice de adecuación.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	5	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	5
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Selección de un software que permita conjugar video y cuestionario desarrollado digitalizado. Evaluación del índice de adecuación, a partir de consenso de expertos, de los recursos digitales identificados para poder digitalizar la rúbrica.</i>		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Se han realizado las siguientes tareas.</p> <p>1. Análisis y evaluación de herramientas de autoría de e-learning distribuidas preferiblemente bajo modelos de licencia open source.</p> <p>En esta tarea se ha realizado un estudio de las herramientas gratuitas, distribuidas preferiblemente bajo modelos de licencia open source, que permita la creación de contenidos particularizados que integren elementos de vídeo y de cuestionarios que sean desplegados en el entorno del campus virtual de la UCA operado en Moodle.</p> <p>Las herramientas que se analizaron fueron las siguientes:</p> <p>a) Adapt e-learning: Adapt es una herramienta de autoría de e-learning que es gratuita y open source y que permite generar contenido completamente responsivo, multi-dispositivo y haciendo uso de HTML5. En la evaluación</p>		

realizada, se concluyó que la herramienta no resultaba adecuada a nuestros objetivos ya que la particularización de los contenidos a los usuarios no era susceptible de poder ser automatizado y era un procedimiento demasiado costoso para el número de usuarios y la duración del proyecto.

b) Vizia: es una herramienta enfocada a la inserción de elementos de cuestionarios y encuesta que se muestran durante la ejecución de los vídeos. Aunque la generación de páginas particularizadas para cada usuario era un proceso viable dado que la herramienta dispone de una API para interconexión con otros sistemas, se descartó porque no era posible desacoplar la reproducción del vídeo con la aparición de las preguntas del cuestionario y la respuesta de los usuarios y nuestro objetivo era que las preguntas estuvieran siempre visibles, no que aparecieran en determinados momentos según el vídeo se fuera reproduciendo.

c) EdPuzzle: EdPuzzle tiene un funcionamiento similar al de Vizia y presenta aún más limitaciones para la funcionalidad que se persigue. Carece de una API para su integración y no sigue un modelo opensource, con lo que se descartó.

d) eXeLearning: es un editor de recursos educativos interactivos gratuito y distribuido bajo licencia open source. Utilizando los iDevices de eXeLearning, se pudo constatar que era posible crear un componente que encapsulara tanto la reproducción de un vídeo a partir del enlace al sitio web donde éste estuviera alojado y aceptar las respuestas del usuario al cuestionario. Este componente se podía exportar en formato SCORM que puede ser directamente importado por Moodle para su inclusión en el campus virtual de la asignatura.

Como **resultado** del análisis y comparativas realizadas en esta tarea, se elige la herramienta eXeLearning para generar el contenido inicial del paquete SCORM, el cual se decide que necesitará sufrir una serie de modificaciones para adaptar y extender su funcionalidad a nuestros requisitos antes de su subida a la plataforma Moodle.

2. Creación de los paquetes SCORM preparados para la personalización de la información para autoevaluación y evaluación de expertos que se muestra en Moodle.

En el contexto de esta tarea se realizó el diseño e implementación de las modificaciones necesarias para adaptar el paquete SCORM resultado del modelado con eXeLearning a la versión final particularizada a las necesidades de este proyecto.

La automatización 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. Dicho paquete fue luego modificado para añadir la funcionalidad específica necesaria para cada tipo de usuarios. Se describen, a continuación, los pasos seguidos para la creación del paquete SCORM específico para la obtención de los cuestionarios del grupo experimental. Los paquetes SCORM para los usuarios restantes se crearon de manera similar.

Se utilizó eXeLearning para crear la estructura inicial del paquete SCORM necesario. Este paquete se encarga de desplegar una página web dentro de Moodle que muestra un cuestionario. Cada cuestionario se compone de dos áreas. A la izquierda, un vídeo con la entrevista del alumno. A la derecha, la sección de preguntas. En algunos casos, también puede aparecer campos de información personal rellenables en esta sección.

Una vez generado el paquete SCORM, se realizó la modificación manual de su contenido consistente en modificar contenidos de determinados ficheros y en extender la funcionalidad mediante la implementación de nuevas funciones en páginas PHP con lenguaje JavaScript. Las modificaciones fueron:

1. Incluir información extra en el fichero index.html necesaria para que la página que se muestra a cada alumno despliegue su vídeo en particular.
2. Desarrollo de funciones JavaScript que permitan implementar el comportamiento esperado en la resolución del cuestionario. Por ello, las funciones deben permitir:
 - 2.1. Acceder a través de la API de SCORM al identificador del usuario conectado para mostrarle exclusivamente su vídeo.
 - 2.2. Comprobar que el usuario ha contestado a todas las preguntas del cuestionario.
 - 2.3. Calcular la puntuación de las respuestas.
 - 2.4. Dar por finalizado el cuestionario, comunicar el resultado a Moodle a través de la API de SCORM y deshabilitar las opciones de reintento.
3. Modificar el archivo .css para adaptar el estilo de la página generada por eXeLearning.

Una vez realizadas las modificaciones anteriores y creado el código JavaScript descrito, se obtiene el paquete SCORM final que permite a los alumnos visionar su vídeo y realizar su autoevaluación.

Como se ha comentado anteriormente, se generaron diferentes paquetes SCORM por cada una de las secciones del cuestionario CICAA utilizado en el grupo experimental.

Para el grupo experimental 2 (previamente control), únicamente se generó un cuestionario con todas las secciones del cuestionario CICAA original que fue, también utilizado por el grupo experimental 1 para la autoevaluación final.

Por otro lado, de cara a permitir la evaluación de los vídeos por parte de los expertos evaluadores externos, se crearon otros tantos paquetes SCORM similares al descrito, pero adaptados para permitir el acceso a todos los vídeos para su correspondiente evaluación. El proceso seguido para la creación de estos paquetes SCORM fue similar, pero con la diferencia de que, en lugar de particularizar las páginas a cada alumno, se incluyera un componente desplegable que permitiera acceder a cualquiera de los vídeos con vistas a su evaluación externa.

Como resultado de esta tarea, 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 CICAA completo que permite a cada alumno autoevaluarse conforme visualiza su vídeo.

GRUPO EXPERIMENTAL: Paquetes SCORM con las diferentes secciones del cuestionario CICAA que permite a cada alumno del grupo experimental autoevaluarse conforme visualiza su vídeo. Los cuestionarios en los paquetes SCORM responden a la estructura en secciones del cuestionario CICAA y contenidos formativos:

- a) Entrevista clínica.

	<p>b) Habilidades en la relación de ayuda.</p> <p>c) Comunicación no verbal.</p> <p>EVALUACIÓN DE EXPERTOS: Paquete SCORM con el cuestionario CICAA completo que permite a los evaluadores evaluar el desempeño de los estudiantes durante la visualización de sus vídeos.</p> <p>3. Preparación del entorno y elaboración de la documentación técnica y de usuario.</p> <p>Una vez generados los paquetes SCORM necesarios, se habilitó y configuró el alojamiento cloud para los vídeos grabados, se obtuvieron los enlaces particulares de cada uno y se construyó la estructura de datos necesaria para enlazar cada identificador de usuario Moodle con el enlace a su video correspondientes. Esto permitió obtener la versión definitiva de los paquetes SCORM que se incorporaron al campus virtual de la asignatura.</p> <p>Para su correcta puesta en marcha, se creó un manual de usuario para que los profesores del curso puedan cargar y configurar el módulo SCORM de manera efectiva dentro de su curso Moodle.</p> <p>Como resultado de esta tarea, se obtuvieron los siguientes productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entorno configurado en Google Drive (G Suite UCA) para el alojamiento de los vídeos de la experiencia. 2. Documentación-guía de usuario para la carga y configuración de los diferentes paquetes SCORM en el curso Moodle. 3. Documentación técnica de las herramientas creadas.
--	---

Objetivo nº 3		<i>Evaluar, comparativamente, la eficacia de la autoevaluación con el cuestionario desarrollado al efecto como complemento formativo a la docencia habitual en la mejora de las habilidades comunicativas.</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Resultados Cuestionario pretest-postest del grupo control versus experimental.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	Para un total de 29 ítems la puntuación máxima sería de 58.	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto: Anexo II Anexo III	
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p>1. Diseño: estudio experimental aleatorizado.</p> <p>2. Selección de Sujetos.</p> <p>Ámbito de estudio: Universidad de Cádiz</p> <p>Participantes: la población objeto de estudio serán los alumnos de segundo curso de la Facultad de Enfermería Algeciras y Facultad de Enfermería y Fisioterapia - extensión docente de Jerez-.</p> <p>La muestra se distribuirá de forma homogénea y aleatorizada en grupo control y grupo experimental. Se considerará un bloque cada centro en términos de aleatorización.</p> <p>Se incluirán en el estudio todos aquellos sujetos que cumplan los siguientes criterios de inclusión: • Alumnos de 2º curso matriculados en la asignatura habilidades en la comunicación interpersonal • Asistir a la formación. • Realización de simulación antes y después de la intervención. • Que den su conformidad para participar en el estudio.</p> <p>Por el contrario, se excluyen aquellos individuos que: • No asisten a la formación. • No hay vídeo antes y/o después de la intervención. • No dieron su consentimiento. •</p>		

	<p>No completan instrumento de medida.</p> <p>Criterios de elegibilidad: cumplir todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión.</p> <p>Criterios de finalización y retirada: se considerará que un sujeto ha finalizado el estudio cuando complete la evaluación post intervención.</p> <p>Los criterios de retirada serán: no recibir la formación completa, perder el criterio de elegibilidad durante el desarrollo del estudio.</p> <p>1. Intervención. Empleo de cuestionario como herramienta de feedback y entrenamiento, como complemento docente formativo.</p> <p>2. Aleatorización. Un colaborador externo cegado facilitará una lista de aleatorización generada por ordenador para asignar a los alumnos al grupo experimental y control que se distribuirán al 50% para cada grupo.</p> <p>3. Enmascaramiento. Por las características del estudio no es posible cegarlo a los participantes ni a los/as formadores/as. Sin embargo, sí se enmascara para la evaluación y el análisis de datos ocultando la variable de aleatorización.</p> <p>Procedimiento. Para el establecimiento de la línea base los participantes serán citados para un pretest que consistirá en una entrevista clínica semiestructurada simulada con un paciente crónico (actor/paciente real) en atención primaria. Esta simulación clínica será grabada en vídeo mediante los recursos disponibles en la sala de simulación de los centros participantes. Basándose en su actuación durante la entrevista simulada se completará el cuestionario de habilidades de la comunicación por observadores externos. Durante el periodo formativo los miembros del grupo experimental, además de la formación habitual, serán instados a utilizar el cuestionario como guía formativa y analizarán con dicha herramienta su video pretest.</p> <p>7. Evaluación de la efectividad. en junio de 2020, se llevará a cabo la medición posttest que consistirá, de nuevo, en una entrevista clínica simulada. Las entrevistas serán evaluadas, mediante el cuestionario elaborado, por dos observadores externos independientes.</p> <p>8. Registro, codificación y análisis de datos.</p> <p>Registro y codificación de los datos: tras la recolección de los datos, se creará una matriz de datos y se procederá al tratamiento estadístico de los mismos con el paquete estadístico SPSS, versión 22 (2015). La significación estadística se establece en el 95% ($p < 0.05$).</p> <p>Se realizará un análisis descriptivo uni-bivariante para conocer la distribución de la muestra en cada una de las variables estudiadas tanto para el total de la muestra como para cada grupo. Las variables de caracterización se resumirán mediante estadísticos descriptivos, expresando las variables cualitativas en términos de frecuencia y porcentajes y las cuantitativas como media y desviación típica. Previo al análisis se estudiará la normalidad de las variables a través de la prueba de Kolgomorov-Smirnov. Las diferencias en línea base en las variables relacionadas con el perfil de la muestra entre los grupos de intervención y control, así como la efectividad de la intervención, se compararán usando el estadístico correspondiente atendiendo a la normalidad de la variable y homogeneidad de la varianza. La fuerza de la relación entre los datos continuos se determinará a partir de la correlación de Spearman o Pearson. Se utilizará el coeficiente de correlación intraclass para medir la concordancia entre mediciones por diferentes observadores.</p>
<p>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</p>	<p>Los resultados para la Facultad de Enfermería (Campus de Algeciras) se muestran en el Anexo II. Los resultados para la Facultad de Enfermería y Fisioterapia (Campus de Jerez de la Frontera) se muestran en el Anexo III.</p>

2. Adjunte las tasas de éxito² y de rendimiento³ de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

Asignatura ⁴	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2018/19	Curso 2019/20	Curso 2018/19	Curso 2019/20
Habilidades de la Comunicación Interpersonal (Campus Bahía de Algeciras)	100%	100%	100%	100%
Habilidades de la Comunicación Interpersonal (Campus Jerez de la Frontera)	100%	100%	100%	100%

Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento

Los resultados académicos son excelentes siendo una asignatura meramente experiencial. Aunque no ha habido modificación en la tasa de éxito y rendimiento con respecto al curso académico anterior, dado los excelentes resultados, si se ha reflejado en una mejora de las calificaciones de los alumnos.

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnos matriculados y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión de los alumnos.

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto					
Número de alumnos matriculados: 82 Algeciras y 56 Jerez					
Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente					
	Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
Algeciras	-	9.75%	33.05%	42.6%	14.6%
Jerez	3.43%	10%	47.67%	33.9%	5%
Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto					
Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente					
	Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
Algeciras	-	11%	77%	11%	-
Jerez	2.43%	19.51%	56.09%	19.51%	2.43%

² Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

³ Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

⁴ Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura					
	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
Algeciras			11%	88.88%	
Jerez	2.43%	14.63%	51.21%	31.70%	-
En el caso de la participación de un profesor invitado					
<i>La participación del profesor invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>					
	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos					
Hay que tener en cuenta la influencia de los cambios suscitados por el confinamiento debido a la pandemia del COVID-19 en una asignatura puramente experiencial. Posiblemente los alumnos han experimentado un considerable contraste al pasar de la docencia presencial a la docencia on-line. No hubo profesor invitado.					

4. Marque una X bajo las casillas que correspondan en la siguiente tabla. Describa las medidas a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo.

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
Difusión Departamental; Difusión páginas web de los centros; Charlas-talleres para desarrollo y comunicación de conclusiones; Publicación revista de impacto en Journal Citation Report; Creación de material audiovisual educativo para su publicación en abierto.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
Taller formativo para valoración del CICAA Comunicación del proyecto presentada en INTED2021 , the 15th Annual International Technology, Education and Development Conference. Material audiovisual para difusión de los resultados Actualmente en proceso de publicación en revista de impacto en Journal Citation Report.				

Bibliografía:

- Ruiz, R. (2010). Escala CICAA. Escala para valorar la relación clínica. Manual de utilización. Doctoral, 5-6.
- Ruiz, R., Gavilán, E., Perula, L. Á., & Manuel, P. J. (2009). Valoración de la relación clínica centrada en el paciente: análisis de las propiedades psicométricas de la escala CICAA. *Atención Primaria*, 42(3), 162-168.
- Ruiz, R., Prados, J., Alba, M., Bellón, J., & Pérula, L. (2001). Validez y fiabilidad de un instrumento para la valoración de la entrevista clínica en médicos residentes de medicina de familia: el cuestionario GATHA-RES. *Atención Primaria*, 27(7), 469-477.
- Pérez, K. Y., Rodríguez, C. A., & Venegas, J. M. (2018). Fiabilidad y validez de la escala CICAA: habilidades comunicacionales en simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería. (Tesis de pregrado), Universidad del Bío-Bío, Chile.