

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Adaptación transcultural y validación al contexto
español de la escala *Jefferson Scale of Attitude
toward Physician and Nurse Collaboration***

(JSAPNC)



Quintana Lorenzo, María Luana

Verdú Soriano, José

Máster Universitario de Investigación en Atención Primaria

Curso: 2021-2022

MH

Anexo. Informe de evaluación de investigación responsable del TFM (COIR).



INFORME DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN RESPONSABLE DE 2. TFM (Trabajo Fin de Máster)

Elche, a 01 de junio del 2022

Nombre del tutor/a	JOSE VERDÚ SORIANO
Nombre del alumno/a	MARIA LUANA QUINTANA LORENZO
Tipo de actividad	2. Diseño de un estudio observacional: En este supuesto el alumno propone el diseño de un estudio que no se realiza. Tampoco accede a historias clínicas ni datos personales de ningún tipo
Título del 2. TFM (Trabajo Fin de Máster)	ADAPTACION TRANSCULTURAL Y VALIDACIÓN AL CONTEXTO ESPAÑOL DE LA ESCALA JEFFERSON SCALE OF ADTTITUDE TOWARD PHYSICIAN AND NURSE COLLABORATION
Código/s GIS estancias	
Evaluación Riesgos Laborales	No procede
Evaluación Ética	No procede
Registro provisional	220531181025
Código de Investigación Responsable	TFM.MPA.JVS.MLQL.220531
Caducidad	2 años

Se considera que el presente proyecto carece de riesgos laborales significativos para las personas que participan en el mismo, ya sean de la UMH o de otras organizaciones.

La necesidad de evaluación ética del trabajo titulado: **ADAPTACION TRANSCULTURAL Y VALIDACIÓN AL CONTEXTO ESPAÑOL DE LA ESCALA JEFFERSON SCALE OF ADTTITUDE TOWARD PHYSICIAN AND NURSE COLLABORATION** ha sido realizada de manera automática en base a la información aportada en el formulario online: "TFG/TFM: Solicitud Código de Investigación Responsable (COIR)", habiéndose determinado que no requiere someterse a dicha evaluación. Dicha información se adjunta en el presente informe. Es importante destacar que si la información aportada en dicho formulario no es correcta este informe no tiene validez.

Por todo lo anterior, **se autoriza** la realización de la presente actividad.

Atentamente,

Alberto Pastor Campos
Secretario del CEII
Vicerrectorado de Investigación

Domingo L. Orozco Beltrán
Presidente del CEII
Vicerrectorado de Investigación

Información adicional:

- En caso de que la presente actividad se desarrolle total o parcialmente en otras instituciones es responsabilidad del investigador principal solicitar cuantas autorizaciones sean pertinentes, de manera que se garantice, al menos, que los responsables de las mismas están informados.
- Le recordamos que durante la realización de este trabajo debe cumplir con las exigencias en materia de prevención de riesgos laborales. En concreto: las recogidas en el plan de prevención de la UMH y en las planificaciones preventivas de las unidades en las que se integra la



investigación. Igualmente, debe promover la realización de reconocimientos médicos periódicos entre su personal; cumplir con los procedimientos sobre coordinación de actividades empresariales en el caso de que trabaje en el centro de trabajo de otra empresa o que personal de otra empresa se desplace a las instalaciones de la UMH; y atender a las obligaciones formativas del personal en materia de prevención de riesgos laborales. Le indicamos que tiene a su disposición al Servicio de Prevención de la UMH para asesorarle en esta materia.

La información descriptiva básica del presente trabajo será incorporada al repositorio público de Trabajos fin de Grado y Trabajos Fin de Máster autorizados por la Oficina de Investigación Responsable de la Universidad Miguel Hernández en el curso académico 2020/2021. También se puede acceder a través de <https://oir.umh.es/tfg-tfm/>



Resumen

Antecedentes: El estudio de la colaboración interdisciplinar-interprofesional entre el colectivo enfermero y médico es un tema importante, ya que una colaboración interprofesional efectiva se relaciona con buenos resultados de salud en los pacientes y efectos beneficiosos para el personal sanitario. Actualmente, no existe ninguna herramienta validada en nuestro país que evalúe la colaboración interdisciplinar-interprofesional entre enfermeras y médicos de Atención Primaria.

Objetivos: Traducir y adaptar la escala *Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration (JSAPNC)* al contexto español, así como evaluar las propiedades psicométricas (validez y fiabilidad) de la versión española.

Materiales y métodos: Este proyecto se estructura en 2 etapas:

1ª Etapa: Traducción-retrotraducción y adaptación transcultural de la escala JSAPNC, evaluación de la validación de contenido mediante el cálculo de los CVI-E, CVI-I, y CVI-T con el concurso de 10 expertos, realización de un pretest en población diana y evaluación de la validez facial.

2ª Etapa: Estudio de diseño transversal para obtener una muestra de validación y evaluación de las propiedades psicométricas de la escala obtenida en la 1ª etapa. La población a estudio serán los Médicos y Enfermeras pertenecientes a la Gerencia de Atención Primaria de Gran Canaria, captados mediante un muestreo de conveniencia. La recogida de datos se realizará a través de un cuestionario online donde se recogerán diferentes variables a estudio y la versión española de la JSAPNC. Para evaluar la validez de constructo se realizará análisis factorial exploratorio y confirmatorio mediante el software *FACTOR*®. Se evaluará la fiabilidad interna mediante el cálculo de los índices ORION, el coeficiente alfa de Cronbach y el coeficiente Omega, así como la estabilidad temporal mediante el coeficiente de correlación intraclase. Se realizará adicionalmente un análisis inferencial para las variables recogidas y la escala finalmente obtenida.

Palabras Clave (MeSH): Relaciones interprofesionales, Colaboración intersectorial, Estudios de validación, Encuestas y cuestionarios, Relaciones medico-enfermera.

Abstract

Background: The study of interdisciplinary-interprofessional collaboration between nurses and doctors is an important topic, as effective interprofessional collaboration is related to good health outcomes in patients and beneficial effects for healthcare staff. Currently, there is no validated tool in our country that assesses interdisciplinary-interprofessional collaboration between nurses and doctors in Primary Care.

Aims: To translate and adapt the Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration (JSAPNC) to the Spanish context, as well as to evaluate the psychometric properties (validity and reliability) of the Spanish version.

Materials and methods: This project is structured in 2 stages:

1st Stage: Translation-retrotranslation and cross-cultural adaptation of the JSAPNC scale, evaluation of the content validation by calculating the CVI-E, CVI-I, and CVI-T with the help of 10 experts, carrying out a pretest in a target population and evaluating face validity.

Stage 2: Cross-sectional design study to obtain a validation sample and evaluate the psychometric properties of the scale obtained in Stage 1. The study population will be doctors and nurses belonging to the Primary Care Management of Gran Canaria, selected by means of convenience sampling. Data collection will be carried out by means of an online questionnaire where different variables to be studied and the Spanish version of the JSAPNC-e will be collected. To assess construct validity, exploratory and confirmatory factor analysis will be carried out using FACTOR[®] software. Internal reliability will be assessed by calculating the ORION scores, Cronbach's alpha and the Omega coefficients, as well as temporal stability by means of the intraclass correlation coefficient. In addition, an inferential analysis will be carried out for the variables collected and the scale finally obtained.

Keywords (MeSH): Interprofessional Relations, Intersectoral Collaboration, Validation Studies as Topic, Surveys and Questionnaires, Physician-Nurse Relations.

Índice

1. Pregunta de investigación.....	8
2. Pregunta en formato PIOM.....	8
3. Antecedentes y estado actual del tema.....	8
4. Justificación del estudio.....	12
5. Objetivos.....	13
6. Materiales y métodos.....	13
6.1. Primera Etapa.....	14
6.1.1. Instrumento de partida.....	14
6.1.2. Traducción y adaptación transcultural.....	14
6.1.3. Validación de contenido.....	16
6.2. Segunda Etapa.....	17
6.2.1. Diseño de estudio.....	17
6.2.2. Población diana y población a estudio.....	17
6.2.3. Criterios de inclusión y exclusión.....	17
6.2.4. Cálculo del tamaño de la muestra.....	17
6.2.5. Método de muestreo.....	18
6.2.6. Método de recogida de datos.....	18
6.2.7. Variables a estudio.....	19
6.2.8. Estrategia de análisis estadístico: test y procedimientos.....	19
6.2.9. Programa estadístico a utilizar.....	22
7. Aplicabilidad y utilidad de los resultados si se cumpliera la hipótesis.....	22
8. Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	22
9. Limitaciones y posibles sesgos.....	23
10. Aspectos éticos de la investigación.....	24
11. Calendario y cronograma previsto para el estudio.....	25
12. Personal que participará en el estudio.....	25
13. Presupuesto.....	26
14. Bibliografía.....	26
Anexo I- Escala original <i>Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration</i>	
Anexo II- Centros de salud y consultorios locales pertenecientes a la GAP de Gran Canaria.	

Índice de Acrónimos

AGFI: *Adjusted Goodness of Fit Index*

AF: Análisis factorial

AFC: Análisis factorial confirmatorio

AFE: Análisis factorial exploratorio

AP: Atención Primaria

CFI: *Comparative Fit Index*

CIP: Colaboración interdisciplinar-interprofesional

COSMIN: *COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments*

CPS: *Collaborative Practice Scale*

CSACD: *Collaboration and Satisfaction About Care Decisions*

CVI-E: Índice de validez de contenido por experto

CVI-I: Índice de validez de contenido por ítem

CVI-T: Índice de validez de contenido total

EAP: Equipos de Atención Primaria

GAPGC: Gerencia de Atención Primaria de Gran Canaria

GFI: *Goodness of Fit Index*

GLB: *Greatest Lower Bound*

ICU MD/RN: *ICU Nurse-Physician Questionnaire*

JSATPNC: *Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician Nurse Collaboration*

KMO: índice Kaiser-Meyer-Olkin

MSA: *Measure of Sampling Adequacy*

NNFI: *Non Normed Fit Index*

NOS: *Nurses Opinion Questionnaire*

OMS: Organización Mundial de la Salud

ORION: *Overall Reliability of fully-Informative prior Oblique N-EAP scores*

RMSEA: *Root Mean Square Error of Approximation*

RMSR: *Root Mean Square of Residuals*

1. Pregunta de investigación.

¿Cuál es el grado de validez y fiabilidad de la Escala *Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician Nurse Collaboration* para la medición de las actitudes hacia la colaboración interprofesional de las enfermeras y médicos de atención primaria?

2. Pregunta en formato PIOM.

De acuerdo con Cañón y Buitrago-Gómez¹, para una pregunta de este tipo, dirigida a validación de escalas, la estructura adecuada de la pregunta sería en base al acrónimo PIOM, donde P es Población, I se refiere al Instrumento o escala, O sería *Outcome* o desenlace y M es *Measurement characteristics* (características psicométricas). Así, en el caso del presente proyecto se desarrollaría como sigue:

P: Enfermeras y médicos de atención primaria

I: Escala *Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician Nurse Collaboration*

O: Actitudes hacia la colaboración interprofesional

M: Validez y fiabilidad de la escala

3. Antecedentes y estado actual del tema.

Está aceptado que la atención a la salud es un proceso que implica la participación de equipos integrados por diferentes tipos de profesionales sanitarios, que generalmente representan varias disciplinas^{2,3}. Desde el punto de vista de cómo se organizan estos equipos, se ha distinguido entre varios tipos de equipos de salud^{4,5}:

-*Equipos de Salud Unidisciplinares*: Un profesional sanitario trabaja en solitario con el paciente para establecer un plan de tratamiento o de cuidado. No hay participación de otros profesionales de la salud.

-*Equipos de Salud Multidisciplinares*: Es un grupo integrado por trabajadores de la salud de diferentes disciplinas y/o profesiones donde cada uno de ellos

presta una atención específica al usuario/paciente. En este sistema los integrantes del equipo tratan de forma independiente las necesidades que un paciente pueda tener, focalizándose en los temas en los que son especialistas. En este modelo cada disciplina se mantiene dentro de sus propios límites, dirigiéndose al paciente desde su propia perspectiva. En este modelo el liderazgo suele ser jerárquico y, con frecuencia, los miembros del equipo carecen de una perspectiva común de los temas que podrían influir en las intervenciones sobre el paciente.

-Equipos de Salud Interdisciplinarios: Un equipo interdisciplinario es un grupo compuesto por personal sanitario que pertenecen a diferentes disciplinas clínicas, cuyas interacciones y relaciones son guiadas por funciones y procesos específicos, ideados por el equipo con el objetivo de conseguir unos resultados de salud favorables en un tipo determinado de pacientes. En este modelo, se acepta la premisa de la existencia de un vínculo común entre las disciplinas participantes. Dentro de este modelo, se engloban los equipos de salud Interprofesionales, donde se amplía la interdisciplinariedad para incluir la colaboración entre disciplinas con un ámbito de práctica común. El enfoque interdisciplinario implica la utilización de mecanismos como la comunicación colaborativa y la práctica interdependiente.

-Equipos de Salud Transdisciplinarios: Un equipo de salud transdisciplinar es el nivel más avanzado en el que se puede articular el trabajo de equipo en salud, ya que incluye tanto a personal sanitario como no sanitario, además de otras partes interesadas, trascendiendo de las fronteras disciplinarias a través de la liberación y expansión de sus funciones. Bajo este modelo, el equipo trabaja bajo un marco conceptual compartido que traspasa la perspectiva de la disciplina individual de cada uno de los integrantes del equipo.

En la actualidad, se recomienda que la atención a la salud se enmarque y realice desde modelos de equipo interdisciplinarios o transdisciplinarios⁴. El eje principal que articula ambos modelos es la comunicación y colaboración entre sus integrantes, por lo que el estudio de cómo se establecen y desarrollan los

diversos procesos colaborativos entre los profesionales que los integran es fundamental^{2,3,6}.

La colaboración interdisciplinar-interprofesional (CIP), especialmente entre el colectivo enfermero y médico, ha sido estudiada desde diferentes prismas. Por ejemplo, desde el punto de vista del paciente, existen datos que muestran que un alto grado de colaboración interprofesional influye positivamente en la calidad de la atención recibida por estos⁷. Diferentes estudios señalan que una colaboración interprofesional efectiva se relaciona con la reducción de la duración de las estancias hospitalarias, disminución del coste de la atención, prevención de los reingresos hospitalarios o aumento de la satisfacción del paciente con su atención^{8,9}.

Es más, algunos autores señalan que una efectiva CIP disminuye la ocurrencia de efectos adversos, aumentando por tanto la seguridad de los pacientes y llegando a influir, incluso, en una disminución de las tasas de mortalidad de los pacientes en determinados entornos sanitarios^{8,10}.

Desde el punto de vista de los profesionales sanitarios involucrados, una CIP adecuada se relaciona con una mayor satisfacción con la práctica profesional, lo que se asocia con una tasa menor de abandono de la profesión y menores niveles de estrés y burnout^{7,9,11,12}.

La importancia de este tema ha llevado al diseño y uso de diversas herramientas-instrumentos que puedan evaluar y medir de forma exacta y fiable aspectos relacionados con la CIP de los equipos de salud⁶, si bien muchos de estos instrumentos se han basado en la adaptación de instrumentos no específicos para equipos interprofesionales y pocos han sido validados psicométricamente³. La revisión de *Walters et al*³, la más reciente encontrada hasta la fecha que aborde de forma específica este tema y realizada bajo la metodología COSMIN (*CO*n*nsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments*), identificó hasta doce instrumentos que se han utilizado para medir y evaluar la CIP.

Hay que tener en cuenta que no todos los instrumentos están enfocados a la medición de un mismo aspecto; por ejemplo, no es lo mismo medir la colaboración efectiva que la percepción de colaboración^{3,6}. También hay que valorar que el instrumento puede ser válido o no según los profesionales que estén involucrados en la CIP^{3,6}. Esto incluso ha llevado a desarrollar instrumentos muy específicos enfocados a áreas o disciplinas muy concretas¹³.

Dougherty y Larson, en su revisión sobre el tema, señalan algunas de las herramientas que se han utilizado para el estudio de la colaboración entre médicos y enfermeras⁶: la *Collaborative Practice Scale (CPS)*, la *Collaboration and Satisfaction About Care Decisions (CSACD)*, el *ICU Nurse-Physician Questionnaire (ICU MD/RN)*, la *Nurses Opinion Questionnaire (NOS)* o la *Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician Nurse Collaboration (JSATPNC)*. De todos estos instrumentos, este último es de los más usados⁵.

La *Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician Nurse Collaboration (JSATPNC)*^{14,15}, desarrollada por *Hojat et al*, fue diseñada como una forma de evaluar las actitudes hacia la colaboración médico-enfermera desde el supuesto de que la colaboración interprofesional es una empresa conjunta, con autoridad y responsabilidad compartidas, donde debe existir una comunicación abierta y una toma de decisiones compartida¹⁴.

La escala originalmente reportada por *Hojat et al*¹⁴ (1999) contaba con 20 ítems. Los ítems se desarrollaron a partir de una amplia revisión de la literatura donde se indagó sobre la relación médico-enfermera, áreas de interacción médico-enfermera, toma de decisiones, expectativas de los roles, autoridad, autonomía y las responsabilidades de la atención y el seguimiento del paciente¹⁴. La mayoría de los estudios posteriores se han realizado con una versión de 15 ítems, después de que los diversos análisis psicométricos examinaran la validez de constructo y la consistencia interna de la escala para esta versión⁵.

Los resultados obtenidos a partir de los diversos análisis factoriales llevados a cabo con esta escala respaldan la validez de constructo de este instrumento^{5,15}.

¹⁷, si bien hay disparidad en los resultados respecto a la dimensionalidad de la escala y los valores de fiabilidad reportados⁵. La mayoría de los estudios identifican 4 factores-dimensiones de forma similar a la escala original^{5,15-16,18}, aunque *Taylor*¹⁹ informó que según su análisis era una herramienta unidimensional y *Ward et al*²⁰ reportó tres factores.

Existe bastante disparidad respecto a los valores de fiabilidad reportados en los diversos estudios para esta escala⁵. Aunque *Hojat et al*¹⁷ informa de valores de coeficiente de alfa de Cronbach adecuados (entre 0,74 y 0,86), algunos estudios reportan valores bajos (0,65 en el estudio de *Taylor* y un rango de 0,57 a 0,77 de *Ward et al*)¹⁹⁻²⁰, sin embargo, hay que tener en cuenta que el coeficiente de alfa de Cronbach es un índice muy sensible al número de ítems que componen una escala, y algunas de las dimensiones de la *Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician Nurse Collaboration* están compuesta por un número escaso de ítems (ejemplo “Autoridad del médico” compuesta por 2 ítems)⁵.

La escala *Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician Nurse Collaboration* ha sido traducida y adaptada en varios países y entornos, como Grecia, Turquía, Arabia y Brasil²¹⁻²⁴.

4. Justificación del estudio.

A nivel mundial, los sistemas de salud se enfrentan actualmente a un déficit de personal sanitario de diferentes disciplinas, especialmente médicos y enfermeras². La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la implantación de políticas que incrementen la CIP en la práctica clínica y en la educación de los profesionales sanitarios es una estrategia importante en la mitigación de la crisis mundial del personal sanitario².

Una adecuada CIP es imprescindible en la atención sanitaria, repercutiendo positivamente en los resultados de salud de los pacientes⁷⁻⁹. Además, en determinados contextos asistenciales, como en la Atención Primaria (AP),

podemos considerar que la existencia de una correcta y adecuada CIP es condición “sine qua non” para el funcionamiento del sistema.

Por ello es necesario contar con instrumentos que midan la percepción y actitudes de los profesionales sanitarios respecto a la CIP, ya que de esta forma se puede detectar carencias en esta área e implementar políticas que incrementen la CIP entre el personal sanitario, especialmente entre las enfermeras y los médicos, que son los profesionales que asumen la mayoría de la actividad asistencial a los pacientes.

En la actualidad, no existe ninguna herramienta validada en nuestro país que evalúe la CIP entre enfermeras y médicos. Debido a esto se plantea como Trabajo Fin de Máster este proyecto de investigación que pretende la adaptación transcultural y validación al contexto español de la escala *Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration (JSAPNC)* en el ámbito de Atención Primaria.

5. Objetivos.

Traducir y adaptar la escala *Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration (JSAPNC)* al contexto español, así como evaluar las propiedades psicométricas (validez y fiabilidad) de la versión española obtenida.

6. Materiales y métodos.

Esta investigación será llevada a cabo en dos etapas:

- Primera Etapa: traducción y adaptación transcultural, validación de contenido y realización de pretest en población diana.
- Segunda Etapa: estudio de diseño transversal para obtener una muestra de validación que permita evaluar diferentes propiedades psicométricas de la versión española de la *Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration (JSAPNC-e)*.

6.1. Primera Etapa.

6.1.1. Instrumento de partida.

La escala *Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration* (JSAPNC) mide la actitud hacia la colaboración interprofesional entre los médicos y enfermeras^{14,15}. El instrumento consta de quince ítems, divididos en 4 dimensiones/dominios que se responden con una escala tipo Likert de 4 puntos, donde los encuestados pueden especificar su postura puntuando desde 1 (muy en desacuerdo), hasta 4 (Totalmente de acuerdo) (**Anexo I**). Las dimensiones consideradas son: "Educación compartida y colaboración" (7 ítems), "Cuidar en oposición a curar" (3 ítems), "Autonomía de la enfermera" (3 ítems) y "Autoridad del médico" (2 ítems)^{14,15}. La puntuación total puede oscilar entre 15 y 60 puntos, indicando las puntuaciones más altas actitudes positivas hacia la colaboración interprofesional médico-enfermera.

En algunos estudios el análisis es realizado en base a los dominios-factores identificados⁵. Así, una puntuación alta en la dimensión "Autonomía de la enfermera" indica un mayor acuerdo con la participación de las enfermeras en las decisiones sobre la atención al paciente y la política sanitaria, una mayor puntuación en el factor "Educación compartida y colaboración" indica una mayor orientación hacia la educación interdisciplinaria y la colaboración interprofesional y una mayor puntuación en la dimensión "Cuidar en oposición a curar" indica una visión más positiva de las contribuciones de las enfermeras a los aspectos psicosociales y educativos de la atención al paciente. La dimensión "Autoridad del Médico", compuesta por los ítems 8 y 10 tienen puntuación inversa y reflejan una actitud desfavorable hacia la colaboración.

6.1.2. Traducción y adaptación transcultural.

Se usarán las fases descritas por *Sousa et al*²⁵. En primer lugar, se contactará con el autor del instrumento para obtener su consentimiento y colaboración. Una vez obtenido dicho consentimiento, el instrumento será traducido al español por dos traductores profesionales independientes y bilingües. El primer

traductor estará familiarizado con el tema a tratar; mientras que el segundo no lo conocerá. Los traductores evaluarán la dificultad del proceso de traducción en los siguientes términos: “dificultad fácil”, “dificultad media” o “dificultad difícil”.

Seguidamente, el equipo investigador (alumna, tutor y colaboradores) compararán las dos traducciones con el cuestionario original, evaluarán y discutirán las discrepancias entre las dos traducciones, unificándolas y obteniendo la primera versión preliminar del instrumento en español (PV1 JSAPNC-e).

A partir de esta versión, se realizarán dos retrotraducciones, siendo los traductores en esta fase distintos a los anteriores. Estos traductores no deben conocer el instrumento original y deberán poseer la misma cualificación y características.

Una vez obtenidas las retrotraducciones, estas serán evaluadas por el equipo investigador y comparadas con la versión original. Adicionalmente, se enviarán al autor original del instrumento para que evalúe si estas son fieles a la escala original y si hay algún ítem que genere discrepancia. Tras esta evaluación se generará la segunda versión preliminar (PV2 JSAPNC-e).

La PV2 JSAPNC-e será evaluada mediante una prueba piloto en población diana. La población diana estará compuesta por 20 participantes, 10 enfermeros y 10 médicos pertenecientes a Equipos de Atención Primaria (EAP). Estos participantes valorarán la comprensión, aplicabilidad, así como la carga del cuestionario (tiempo y esfuerzo derivadas de la administración de un instrumento) y adecuación a la cultura de destino. También deberán señalar la existencia de ítems poco entendibles o que generen problemas en la cumplimentación. Esta fase aportará información acerca de aquellos elementos que son candidatos a la modificación para, de este modo, obtener un instrumento más claro y conciso (validez facial).

Una vez los participantes hayan cumplimentado el cuestionario y aportado las sugerencias pertinentes, el equipo investigador revisará las respuestas y efectuará las modificaciones necesarias para mejorar la comprensión de la escala. Una vez finalizadas las posibles correcciones anteriores, se obtendrá como resultado la primera versión de la *Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration* (V1 JSAPNC-e).

6.1.3. Validación de contenido.

Para evaluar la validez de contenido se empleará la prueba de expertos mencionada por *Polit et al*²⁶. Esta prueba tiene en cuenta dos criterios: pertinencia (si el ítem evalúa lo que se pretende evaluar) y relevancia (definida como la importancia del ítem), que se evalúan mediante respuestas que oscilan desde el 1 (No pertinente-relevante) hasta el 4 (Muy pertinente-relevante). Para ello se reclutarán 10 expertos de diferentes perfiles profesionales que aporten visiones expertas y diferentes sobre el tema a estudio.

A partir de las puntuaciones de los expertos se calculará la validez de contenido de cada ítem ($CVI-I = \frac{N^{\circ} \text{ expertos que puntúan 3-4}}{N^{\circ} \text{ total de expertos}}$), el índice de validez de contenido por experto ($CVI-E = \frac{N^{\circ} \text{ ítems con puntuación 3-4}}{N^{\circ} \text{ total de ítems}}$) y la validez de contenido total ($CVI-T = \frac{\text{Suma de los CVI de cada experto}}{N^{\circ} \text{ total de expertos}}$). Se realizará la corrección del probable acuerdo al azar ($Pa = \frac{[N! / (A!(N-A)!]}{2^N} * 0.5^N$, donde $N = n^{\circ} \text{ experto}$ y $A = n^{\circ} \text{ de acuerdo con buena relevancia}$) y el cálculo estadístico del Kappa modificado ($K^* = \frac{CVI - Pa}{1 - Pa}$) para cada ítem del instrumento. Los criterios de evaluación del K^* serán los descritos por *Polit et al*²⁶ (Pobre: valores $K^* < 0,39$; Moderado: valores $K^* = 0,40-0,59$; Bueno: valores $K^* = 0,60-0,74$; Excelente: valores $K^* > 0,74$).

En función de los resultados obtenidos en el proceso de validez de contenido, la escala puede sufrir variaciones, que darían lugar a una segunda versión (V2 JSAPNC-e).

6.2. Segunda Etapa.

6.2.1. Diseño de estudio.

Estudio transversal para obtener una muestra para la validación y evaluación de las propiedades psicométricas de la JSAPNC-e.

6.2.2. Población diana y población a estudio.

La población a estudio serán los Médicos y Enfermeras pertenecientes a los EAP de la Gerencia de Atención Primaria de Gran Canaria (GAPGC).

6.2.3. Criterios de inclusión y exclusión.

-Criterios de inclusión: Médicos y Enfermeras de cualquier edad y género que desempeñen su labor profesional en Centros de Salud/Consultorios dependientes de la GAPGC con al menos 1 año ininterrumpido de experiencia laboral en el ámbito de Atención Primaria.

-Criterios de exclusión:

- Médicos y Enfermeras con menos de 6 meses de duración en el puesto que ocupan en la actualidad.
- Médicos Pediatras y Enfermeras que desempeñen su función en cupos de pediatría.
- Matronas (Enfermeras especialistas en Obstetricia y Ginecología) que desempeñan su labor profesional en los centros de salud.

6.2.4. Cálculo del tamaño de la muestra.

Se estima un tamaño muestral mínimo necesario de 400 médicos y enfermeros que permita la realización posterior de un análisis factorial (AF). Este cálculo se basa en la recomendación que establece utilizar al menos 10 sujetos por cada ítem que posea el cuestionario a validar, un mínimo de 200 sujetos si se usa

una matriz de tipo policórica y un análisis de validación cruzada (donde la muestra se divide en dos submuestras para explorar la estabilidad de los resultados obtenidos)²⁷. Para asegurar la representatividad respecto a la heterogeneidad de la muestra, se propone un porcentaje de participación mínimo de 40% respecto a la profesión de los participantes²⁷.

Según los datos proporcionados por la GAPGC, el número potencial de participantes que cumplen los criterios de inclusión y ninguno de exclusión son 461 enfermeros y 501 médicos de EAP en cupos de adultos, por lo que se estima que es necesaria una participación del 41,5% para alcanzar el tamaño muestral propuesto.

6.2.5. Método de muestreo.

Se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia entre los profesionales de los EAP de la GAPGC.

6.2.6. Método de recogida de datos.

La recogida de datos se realizará a través de una plataforma segura de encuestas online (*Google Forms*[®]). Para ello se solicitará la colaboración del servicio de recursos humanos de la GAPGC, que enviará un enlace con el acceso directo al cuestionario a través de los correos electrónicos corporativos de los potenciales participantes. Dado que este proyecto pretende determinar algunas propiedades psicométricas de la JSAPNC-e como la estabilidad temporal, se enviará a los participantes que cumplimenten el cuestionario online un nuevo enlace a las dos semanas, con el fin de poder realizar la prueba test-retest.

Este cuestionario online constará de dos partes: una primera creada “*ad hoc*” para la recogida de las variables sociodemográficas y una segunda donde se recogerá el cuestionario con la V2 JSAPNC-e. Todo lo anterior se realizará siguiendo las indicaciones de las normas CHERRIES²⁸.

Se estipula que el proceso de recogida de datos durará un mes, partiendo de la fecha en la que se envíen los enlaces de invitación a realizar la encuesta, enviándose un mensaje semanal recordatorio de participación. Una vez que la encuesta online haya sido cumplimentada, los datos obtenidos serán volcados directamente a una base de datos en formato *Excel*[®] para garantizar la privacidad y anonimato de los encuestados.

6.2.7. Variables a estudio.

Se estudiarán las siguientes variables, definidas operativamente de la siguiente forma:

- Edad del participante*: Se expresará en años enteros.
- Género*: Género masculino/femenino.
- Estado civil*: Se considerarán los siguientes; soltero-a/casado-a/separado-a/divorciado-a/viudo-a.
- Nivel académico máximo alcanzado por el profesional*: Se medirá el máximo nivel académico logrado (Grado, Máster Oficial y Doctorado).
- Posesión de la titulación de Especialista*: Se considerará la tenencia de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria para los médicos participantes y la Especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria para los enfermeros participantes (Si/No).
- Años de experiencia profesional total*: Se contabilizarán en años enteros la experiencia total del profesional.
- Años de experiencia profesional en Atención Primaria*: Se contabilizarán en años enteros la experiencia específica en Atención Primaria del profesional.
- Zonas Básicas de Salud de Gran Canaria*: Zona Básica de Salud donde el profesional desempeña su labor profesional en el momento de cumplimentación de la encuesta (**Anexo II**).

6.2.8. Estrategia de análisis estadístico: test y procedimientos.

En el análisis descriptivo, las variables cualitativas estudiadas se expresarán en porcentajes y frecuencias, y en el caso de las variables cuantitativas, en medidas de tendencia central (media, mediana), medidas de dispersión

(desviación estándar, valores mínimos-máximos) y medidas de posición (percentiles) según se requiera.

Validez de constructo.

Se llevará a cabo mediante AF. La estrategia de AF que se plantea será la siguiente:

En todos los casos que se plantean a continuación, inicialmente, para estimar si la varianza común justifica un AF se utilizará el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), así como el estadístico de Bartlett, considerándose adecuados para el primero, valores superiores a 0,75, y valores estadísticamente significativos para el segundo ($p \leq 0,05$)²⁷. Se realizará un análisis de adecuación de los ítems según los valores de *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*, estimando que factores inferiores a 0,50 indicarían que el ítem no mediría el mismo constructo que el resto, por lo que debería ser eliminado de la solución factorial.

Así, en un primer momento, se realizará un análisis factorial confirmatorio (AFC), estableciendo una matriz semi especificada en base al modelo inicial propuesto para la escala JSAPNC original (4 dimensiones y 15 ítems), valorándose la adecuación de los datos al AF con el índice KMO, el estadístico de Bartlett y el estudio de los ítems mediante los MSA.

Para evaluar la adecuación de la solución factorial se utilizarán los siguientes índices: *Root Mean Square of Residuals (RMSR)*, *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*, *Non Normed Fit Index (NNFI)*, *Comparative Fit Index (CFI)*, *Goodness of Fit Index (GFI)* y *Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)*²⁷.

Para el RMSR se tomará 0,05 como valor de referencia para considerar el ajuste como aceptable. Valores de RMSEA inferiores a 0,05 se considerarán un buen ajuste y los valores entre 0,05 y 0,08 un ajuste razonable. Los valores de NNFI y CFI de 0,95 o superiores y valores de GFI y AGFI superiores a 0,90 se aceptarán como indicadores de un buen ajuste²⁷.

Posteriormente, si el AFC preliminar no fuera adecuado, se realizará un análisis factorial exploratorio (AFE) con la mitad de la muestra (dividida mediante el método de SOLOMON²⁷) y un AFC posterior para confirmar el modelo (en base al número de ítems y dimensiones propuestos por el AFE).

Dicho AFE se realizará usando una matriz de correlaciones Policóricas o de Pearson según sea el resultado del test de Mardia para simetría y curtosis, utilizándose una extracción de factores por mínimos cuadrados no ponderados y rotación oblicua PROMIN. Mediante análisis paralelo se establecerá el número de factores a retener y se calculará la consistencia de los factores retenidos. Utilizando *bootstrapping*, se calcularán los intervalos de confianza al 95% de las medidas del modelo.

Fiabilidad

Para la evaluación de la fiabilidad y consistencia interna, se evaluarán los factores con los coeficientes ORION (*Overall Reliability of fully-Informative prior Oblique N-EAP scores*) y, adicionalmente, se realizará un análisis de fiabilidad de la escala mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach (α), el coeficiente Omega (ω) y el *Greatest Lower Bound* (GLB).

El cálculo de la estabilidad temporal (fiabilidad test-retest) se medirá mediante el coeficiente de correlación intraclase y sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Se usará un modelo de efectos aleatorios de un factor en el que los efectos de las personas son aleatorios. Adicionalmente, se analizará gráficamente mediante el método Bland y Altman.

Una vez obtenida la estructura final para la JSAPNC-e, se llevará a cabo un análisis inferencial para explorar la asociación entre las diferentes variables y la puntuación obtenida en la JSAPNC-e. Para ello se comprobará la simetría de la distribución de los datos obtenidos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se realizará la prueba paramétrica de t de Student para la comparación de medias para el contraste de hipótesis o el test no paramétrico correspondiente (Prueba de U de Mann-Whitney) según la simetría de los datos

obtenidos. Se establece como significación estadística un $\alpha \leq 0,05$ para este estudio.

6.2.9. Programa estadístico a utilizar.

Para el análisis descriptivo e inferencial de las variables estudiadas se utilizará el paquete estadístico *IBM© SPSS Statistics v.19.0*. El análisis factorial y la fiabilidad del modelo se llevará a cabo mediante el software de acceso gratuito *FACTOR Release Version 12.01.02 x 64bits December 2021*²⁹.

7. Aplicabilidad y utilidad de los resultados.

Basándonos en el marco teórico existente, que establece que la CIP tiene efectos positivos tanto en los resultados de salud de los pacientes, como en los trabajadores de los servicios sanitarios (médicos y enfermeras), la obtención de una versión española válida y fiable de la escala JSAPNC puede permitir evaluar cuales son las actitudes hacia la CIP de los profesionales sanitarios en los diferentes contextos sanitarios de nuestro país, permitiendo detectar aquellos entornos donde no se produce una adecuada CIP y permitiendo de esta forma el diseño de intervenciones y estrategias que mitiguen este problema y mejoren la CIP entre ambos colectivos.

8. Estrategia de búsqueda bibliográfica.

Para este proyecto de investigación se ha realizado una revisión de la bibliografía disponible, mediante la consulta de las siguientes bases de datos: *Medline* (a través del portal Pubmed y la plataforma OVID disponible para el Servicio Canario de Salud), página web de la Biblioteca Cochrane, Scielo, Índice Bibliográfico Español en el campo de la Salud-IBECS, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud-LILACS (a través de la Biblioteca Virtual de la Salud-BVS), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature-CINAHL*, Base de datos científica sobre cuidados de Salud en el espacio científico Iberoamericano CUIDEN y base de datos SCOPUS de

Elsevier. Se adaptó en cada caso la estrategia de búsqueda a las peculiaridades de las bases de datos seleccionadas.

Los términos estandarizados de búsqueda se seleccionaron utilizando el Medical Subject Heading Section (MeSH). Los términos MeSH usados fueron: “*Intersectoral Collaboration*”, “*Validation Studies as Topic*”, “*Surveys and Questionnaires*”, “*Weights and Measures*”, “*Nurses*”, “*Physicians*”, “*Physician-Nurse Relations*”, “*Interdisciplinary Research*”, “*Interprofessional Relations*”, “*Patient Care Team*”, “*Interdisciplinary Communication*” y “*Primary Health Care*”. También se recurrió a los siguientes términos libres: “*nurse-physician collaboration*”, “*validation*”, “*Interdisciplinary collaboration*” y “*Interprofessional collaboration*”.

Las ecuaciones finales de búsqueda se construyeron combinando los descriptores-términos libres mencionados y los operadores booleanos “AND” y “OR”. La búsqueda bibliográfica fue llevada a cabo desde el 15 Enero del 2022 hasta el 25 de Febrero del 2022.

Se establecieron como únicos límites de la búsqueda: artículos y documentos con disponibilidad de resumen/abstract y con accesibilidad al texto completo e idioma español, inglés y portugués. No se establecieron límites en referencia al año de publicación ni al tipo de estudio-documento.

9. Limitaciones y posibles sesgos.

A priori se plantean algunas limitaciones para esta investigación. Una limitación viene derivada del hecho de que este estudio de validación se realizará en una población y entorno asistencial determinado y concreto (médicos y enfermeras que ejercen su desempeño profesional en Atención Primaria de la isla Gran Canaria). Si bien creemos que los resultados de este estudio pueden permitir obtener una versión válida de la escala JSAPNC que permita evaluar las actitudes hacia la CIP de cualquier enfermera y médico de AP de nuestro país, se requerirá de más estudios que confirmen la validez de esta escala en otros

contextos asistenciales (como en entornos hospitalarios) o en otro tipo de profesionales de la salud.

Otra limitación viene derivada del tipo de muestreo elegido, ya que el muestreo no probabilístico de conveniencia puede afectar a la precisión de los resultados, si bien debido a que el AF planificado requiere de un elevado número de participantes puede hacer no adecuado la elección de otro tipo de muestreo. Se espera que una elevada participación disminuya el posible sesgo derivado de la elección de este tipo de muestreo.

Por último, aunque se pretende evaluar un número elevado de propiedades psicométricas de la escala JSAPNC-e (validez de contenido, facial, constructo, fiabilidad y estabilidad temporal), no se prevé inicialmente medir la validez de criterio convergente, al no haberse encontrado ninguna escala o instrumento validado en nuestro país con la que poder realizar dicha validación.

10. Aspectos éticos de la investigación.

Aunque debido al diseño de este estudio no se prevé ningún daño potencial a los participantes, se solicitará la evaluación del protocolo del estudio al comité de ética de la Provincia de las Palmas, Comité de Ética de la Investigación/Comité de Ética de la Investigación con medicamentos (CEI/CEIm) HUGC Dr. Negrín. Así mismo el presente proyecto ha sido remitido para su evaluación al Comité de ética e integridad en la investigación de la Universidad Miguel Hernández de Elche, obteniendo el código de investigación responsable-COIR.

Al inicio del cuestionario online, se informará a los participantes de la finalidad del mismo, entendiéndose que al acceder a la cumplimentación se obtiene su consentimiento informado para participar y se autoriza el uso de los datos obtenidos. Se garantizará la voluntariedad y el anonimato de las participantes, así como el uso correcto de los datos, según lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018 del 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personales y garantía de los derechos digitales.

11. Calendario y cronograma previsto para el estudio.

Actividad	Jun 22	Jul 22	Sept 22	Oct 22	Nov 22	Dic 22	Ene 23	Feb 23	Mar 23	Abr 23	May 23	Jun 23
Depósito del TFM	X											
Defensa del TFM		X										
Entrega del Proyecto al CEI/CEIm		X										
Traducción-Retrotraducción Adaptación Transcultural			X									
Validación de Contenido				X								
Pretest					X							
Preparación de encuesta Online						X						
Gestión con servicios informáticos de la GAPGC							X					
Periodo recogida de datos								X				
Fin de periodo de recogida datos									X			
Procesamiento y Análisis de los datos										X		
Preparación y Traducción del manuscrito											X	
Envío a revista												X

12. Personal que participará en el estudio.

El equipo investigador para esta investigación está compuesto por:

-María Luana Quintana Lorenzo: Investigadora principal y alumna del presente Máster.

-Dr. José Verdú Soriano: Tutor de este trabajo y Profesor titular de la Universidad de Alicante, que ejercerá como Jefe del grupo investigador de este proyecto y supervisará todas las fases de desarrollo de esta investigación.

-Dr. Héctor González de la Torre: Como investigador colaborador, siendo Enfermero adscrito a la Unidad de Apoyo a la Investigación del Complejo Hospitalario Insular Materno Infantil de Canarias, con experiencia investigadora en el campo de la validación de cuestionarios de salud y que colaborará en el análisis y presentación de los datos.

-Dr. Juan José Suárez Sánchez: Tutor de TFM de este Máster y Director de Enfermería de la GAPGC, que será investigador colaborador y se encargará

sobre todo de aquellos aspectos operativos que requieren de colaboración de la Gerencia de Atención Primaria de Gran Canaria, facilitando la realización de este estudio.

13. Presupuesto.

Concepto	Gasto aproximado estimado en Euros
Gastos corrientes (Material de oficina, desplazamiento a reuniones, gastos diversos)	300 euros
Gastos de traducción (Traducción/Retrotraducción y Manuscrito)	1300 euros
Gastos de publicación* (Opción <i>Open Access</i>)	2200 euros
Total estimado	3800 euros
*Revistas potenciales para publicación: Nacionales: - <i>Gaceta sanitaria-Elsevier</i> (Factor Impacto JCR 2020: 2,139) - <i>Atención Primaria-Elsevier</i> (Factor impacto SJR:1.137) Internacionales: - <i>Journal of Clinical Nursing-Wiley</i> (Factor Impacto JCR 2020:3,036) - <i>International Journal of Environmental Research and Public Health-MDPI</i> (Factor Impacto JCR 2020:3,309) - <i>Journal of Interprofessional Care-Taylor&Francis</i> (Factor de Impacto JCR 2020:2,338) - <i>Journal of Clinical Medicine-MDPI</i> (Factor de impacto JCR 2020: 4,242)	

14. Bibliografía.

- 1- Cañón Martín, Buitrago-Gómez Quiteria. La pregunta de investigación en la práctica clínica: guía para formularla. *Rev.Colomb.Psiquiatr.* 2018; 47(3): 193-200.doi:10.1016/j.rcp.2016.06.004.
- 2- Gilbert JH, Yan J, Hoffman SJ. A WHO report: framework for action on interprofessional education and collaborative practice. *J Allied Health.* 2010;39 Suppl 1:196-7.
- 3- Walters SJ, Stern C, Robertson-Malt S. The measurement of collaboration within healthcare settings: a systematic review of measurement properties of instruments. *JBIS Database System Rev Implement Rep.* 2016;14(4):138-97. doi: 10.11124/JBISRIR-2016-2159.

- 4- Chamberlain-Salaun J, Mills J, Usher K. Terminology used to describe health care teams: an integrative review of the literature. *J Multidiscip Healthc* 2013;6:65–74. doi: 10.2147/JMDH.S40676.
- 5- Jones ED, Letvak S, McCoy TP. Reliability and validity of the Jefferson scale of attitudes toward physician-nurse collaboration for nurse practitioners. *J Nurs Meas.* 2013;21(3):463-76. doi: 10.1891/1061-3749.21.3.463.
- 6- Dougherty MB, Larson E. A review of instruments measuring nurse-physician collaboration. *J Nurs Adm.* 2005;35(5):244-53. doi: 10.1097/00005110-200505000-00008.
- 7- Martin JS, Ummenhofer W, Manser T, Spirig R. Interprofessional collaboration among nurses and physicians: making a difference in patient outcome. *Swiss Med Wkly.* 2010;140:w13062. doi: 10.4414/smw.2010.13062.
- 8- Pantha S, Jones M, Gray R. Inter-Professional Collaboration and Patient Mortality: Protocol for a Systematic Review and Meta-Analysis. *Nurs Rep.* 2020;10(1):15-22. doi: 10.3390/nursrep10010003.
- 9- Reeves S, Pelone F, Harrison R, Goldman J, Zwarenstein M. Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6(6):CD000072. doi: 10.1002/14651858.CD000072.
- 10-Friese CR, Manojlovich M. Nurse-physician relationships in ambulatory oncology settings. *J Nurs Scholarsh.* 2012;44(3):258-65. doi: 10.1111/j.1547-5069.2012.01458.x.
- 11-Ajeigbe DO, McNeese-Smith D, Leach LS, Phillips LR. Nurse-physician teamwork in the emergency department: impact on perceptions of job environment, autonomy, and control over practice. *J Nurs Adm.* 2013;43(3):142-8. doi: 10.1097/NNA.0b013e318283dc23.
- 12-Karakachian A, Colbert A. Nurses' Moral Distress, Burnout, and Intentions to Leave: An Integrative Review. *J Forensic Nurs.* 2019;15(3):133-142. doi: 10.1097/JFN.0000000000000249.
- 13-Onibokun OO, Morelli EM, Illuzzi JL, White MA. Reliability and validity of Midwifery - Obstetrics Collaboration (MOC) scale: A tool to improve

- collaborative practice. *Midwifery*. 2021; 96:102941.doi: 10.1016/j.midw.2021.102941.
- 14-Hojat M, Fields S, Veloski J, Griffiths M, Cohen M, Plumb J. Psychometric properties of an attitude scale measuring physician nurse collaboration. *Eval Health Prof*. 1999; 22(2): 208-220
- 15-Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Fields SK, Cicchetti A, Lo Scalzo A, et al. Comparisons of American, Israeli, Italian and Mexican physicians and nurses on the total and factor scores of the Jefferson scale of attitudes toward physician-nurse collaborative relationships. *Int J Nurs Stud*. 2003;40(4):427-35. doi: 10.1016/s0020-7489(02)00108-6.
- 16-Sterchi LS. Perceptions that affect physician-nurse collaboration in the perioperative setting. *AORN J*. 2007; 86(1):45-57. doi: 10.1016/j.aorn.2007.06.009.
- 17-Hojat M, Nasca TJ, Cohen MJ, Fields SK, Rattner SL, Griffiths M, et al. Attitudes toward physician-nurse collaboration: a cross-cultural study of male and female physicians and nurses in the United States and Mexico. *Nurs Res*. 2001;50(2):123-8. doi: 10.1097/00006199-200103000-00008.
- 18-Jones TS, Fitzpatrick JJ. CRNA-physician collaboration in anesthesia. *AANA J*. 2009;77(6):431-6.
- 19-Taylor CL. Attitudes toward physician-nurse collaboration in anesthesia. *AANA J*. 2009;77(5):343-8.
- 20-Ward J, Schaal M, Sullivan J, Bowen ME, Erdmann JB, Hojat M. The Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration: a study with undergraduate nursing students. *J Interprof Care*. 2008;22(4):375-86. doi: 10.1080/13561820802190533.
- 21-Malliarou M, Domeyer P, Bamidis P, Sarafis P. Translation and validation of the Greek version of the Jefferson Scale of Attitudes toward Physician and Nurse Collaboration (JSAPNC). *J Interprof Care*. 2021;35(2):293-300. doi: 10.1080/13561820.2020.1713061.
- 22-Yildirim A, Akinci F, Ates M, Ross T, Issever H, Isci E, Selimen D. Turkish version of the Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration: a preliminary study. *Contemp Nurse*. 2006 Oct;23(1):38-45. doi: 10.5172/conu.2006.23.1.38.

- 23-Elsous A, Akbari Sari A, Radwan M, Mohsen S, Abu Zaydeh H. Psychometric Soundness of an Arabic Version of the Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration (JSAPNC): A Preliminary Study. *Iran J Public Health*. 2017; 46(5):650-658.
- 24-Forster AC. Attitudes towards interprofessional collaboration of Primary Care teams participating in the 'More Doctors' (Mais Médicos) program. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2018;26:e3018. doi: 10.1590/1518-8345.2731.3018.
- 25-Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: A clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract* 2011; 17(2):268-74.
- 26-Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health*. 2007; 30: 459-67.
- 27-Ferrando, P.J.; Lorenzo-Seva, U.; Hernández-Dorado, A.; Muñiz, J. Decálogo para el Análisis Factorial de los Ítems de un Test. *Psicothema*. 2022; 34, 7–17.
- 28-López-Rodríguez JA. Declaración de la iniciativa CHERRIES: adaptación al castellano de directrices para la comunicación de resultados de cuestionarios y encuestas online. *Aten Primaria*. 2019;51(9):586-589. doi: 10.1016/j.aprim.2019.03.005.
- 29-Ferrando, P.J.; Lorenzo-Seva, U. Program FACTOR at 10: Origins, development and future directions. *Psicothema*. 2017; 29: 236–240.

Anexos



Anexo I. Escala original *Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration*

Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration	Strongly Agree	Tend to Agree	Tend to Disagree	Strongly Disagree
1.A nurse should be viewed as a collaborator and colleague with a physician rather than his/her assistant	4	3	2	1
2.Nurses are qualified to assess and respond to psychological aspects of patients' needs	4	3	2	1
3.During their education, medical and nursing students should be involved in teamwork in order to understand their respective roles	4	3	2	1
4.Nurses should be involved in making policy decisions affecting their working conditions	4	3	2	1
5.Nurses should be accountable to patients for the nursing care they provide	4	3	2	1
6.There are many overlapping areas of responsibility between physicians and nurses	4	3	2	1
7.Nurses have special expertise in patient education and psychological counseling.	4	3	2	1
8.Doctors should be the dominant authority in all health matters ^R	4	3	2	1
9.Physicians and nurses should contribute to decisions regarding the hospital discharge of patients.	4	3	2	1
10.The primary function of the nurse is to carry out the physician's orders ^R	4	3	2	1
11.Nurses should be involved in making policy decisions concerning the hospital support services upon which their work depends	4	3	2	1
12.Nurses should also have responsibility for monitoring the effects of medical treatment	4	3	2	1
13.Nurses should clarify a physician's order when they feel that it might have the potential for detrimental effects on the patient	4	3	2	1
14.Physicians should be educated to establish collaborative relationships with nurses	4	3	2	1
15.Interprofessional relationships between physicians and nurses should be included in their educational programs	4	3	2	1
DIMENSIONS				
"Physician's dominance" (items 8 and 10)/R=These items scores reversed				
"Nurses' Autonomy" (items 5, 11 and 13)				
"Shared education and teamwork" (items 1, 3, 6, 9, 12, 14, and 15)				
"Caring as opposed to curing" (items 2, 4, and 7)				

Anexo II. Centros de salud y consultorios locales pertenecientes a la GAP de Gran Canaria.

Zonas básicas de salud	Consultorios locales
Agaete	Aldea Blanca (Vecindario)
Agüimes	Ariñez (San Mateo)
Alcaravanera	Artenara (Tejeda)
Arguineguín	Ayacata (San Batolomé de Tirajana)
Arucas	Ayacata (San Batolomé de Tirajana)
Barrio Atlántico	Bñaderos (Arucas)
Canalejas	Caideros (Gáldar)
Cono Sur	Cambalud (Firgas)
Cueva Torres	Cardones (Arucas)
El Calero	Carrizal (Ingenio)
El Doctoral	Cercado de Espino (Arguineguín)
Escaleritas	Cercados de Araña (San Bartolomé de Tirajana)
Firgas	Costa Ayala (Guanarteme)
Gáldar	Cruce de Arinaga (Agüimes)
Guanarteme	El Monte (Santa Brígida)
Ingenio	Fataga (San Bartolomé de Tirajana)
Jinámar	Fontanales (Moya)
Lomo Blanco	Jinámar Pueblo (Jinamar)
Maspalomas	Juan Grande (Vecindario)
Miller Bajo	San Lorenzo (Tamaraceite)
Moya	Santa Lucia (San Bartolomé de Tirajana)
Puerto	Ojos de Garza (El Calero)
Remudas	Paya de Arinaga (Agüimes)
San Bartolomé de Tirajana	Playa Mogán (Arguineguín)
San Gregorio	Pueblo Mogán (Arguineguín)
San José	Risco Blanco (San Bartolomé de Tirajana)
San Juan de Telde	San José de Las Longueras (San Gregorio)
San Mateo	Santidad (Arucas)
San Nicolás de Tolentino	Casas de Aguilar (Santa María de Guía)
San Roque	Castillo Romeral (Vecindario)
Santa Brígida	Sardina del Norte (Gáldar)
Santa María de Guía	Sardina del Sur (Vecindario)
Schaman	Tasarte (San Nicolás de Tolentino)
Tafira – Lomo Blanco	Veneguerras (Arguineguín)
Tamaraceite	La Atalaya (Santa Brígida)
Tejeda	Las Lagunetas (San Mateo)
Teror	Lomo Magullo (San Gregorio)
Triana	Marzagán (Jinamar)
Valleseco	Montaña Alta (Santa María de Guía)
Valsequillo	Temisas (Agüimes)
Vecindario	Tenoya (Tamaraceite)
	Tenteniguada (Valsequillo)
	Utiaca (San Mateo)
	Valle de Agaete (Agaete)