

Validación de un cuestionario de satisfacción sobre la formación práctica de estudiantes de Enfermería

Raimunda Montejano-Lozoya^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0001-6548-8025>

Vicente Gea-Caballero^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0001-8607-3195>

Isabel Miguel-Montoya^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-9109-6938>

Raúl Juárez-Vela^{3,4}

 <https://orcid.org/0000-0003-3597-2048>

Ángela Sanjuán-Quiles^{5,6}

 <https://orcid.org/0000-0002-1992-3548>

Esperanza Ferrer-Ferrandiz^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-2385-3650>

Objetivo: validar un instrumento para valorar la formación práctica y la satisfacción con las asignaturas de Practicum de los estudiantes de Enfermería. Método: estudio observacional, descriptivo, transversal (curso 2014-2015). Validación de un cuestionario autoadministrado y anónimo (17 ítems) de Satisfacción sobre el Practicum en Estudiantes de Enfermería, elaborado por consenso de ocho expertos en formación práctica (en tres sesiones de grupo nominal). Se realizó análisis factorial y confirmatorio, estimándose la consistencia interna para determinar su validez. Se calculó la satisfacción de los estudiantes en cada asignatura y en su totalidad. Resultados: 174 respuestas. Alta correlación entre ítems ($\geq 0,90$); alfa de Cronbach total=0,91; Káiser-Meyer-Olkin=0,86; significación estadística en prueba de esfericidad de Bartlett ($p < 0,001$); S-stress=0,17; coeficiente de determinación $R^2=0,81$. El análisis factorial exploratorio halló 4 factores: simulación, tutorización del profesor, unidad de cuidados asignada y tutorización del profesional clínico. Varianza total explicada=66,6%. El análisis confirmatorio mostró una Chi-square=285,275 ($p=0,000$). La satisfacción de los estudiantes evaluados aumentó proporcionalmente según avanzaba el curso académico cursado. Conclusión: el cuestionario de Satisfacción de Practicum cumple los requisitos de validez, siendo una alternativa fiable para medir el grado de satisfacción de los estudiantes de Enfermería en los dos contextos de prácticas clínicas actuales: entornos clínicos y simulados.

Descriptores: Satisfacción Personal; Educación en Enfermería; Investigación en Educación de Enfermería; Estudios de Validación; Encuestas y Cuestionarios; Estudiantes de Enfermería.

¹ Universidad de Valencia, Escuela de Enfermería La Fe, Valencia, Comunidad Valenciana, España.

² Instituto de Investigación Sanitaria IIS La Fe, Grupo de Investigación en Arte y Ciencia del Cuidado GREIACC, Valencia, España.

³ Universidad de La Rioja, Facultad de Ciencias de la Salud, Logroño, La Rioja, España.

⁴ Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón IISA, Grupo de Investigación en Insuficiencia Cardíaca, Aragón, España.

⁵ Universidad de Alicante, Departamento de Enfermería, Alicante, Comunidad Valenciana, España.

⁶ Universidad de Alicante, Departamento de Enfermería, Grupo de Investigación: Salud Pública y Calidad de Vida, Bienestar Psicológico y Salud, Alicante, España.

Cómo citar este artículo

Montejano-Lozoya R, Gea-Caballero V, Miguel-Montoya I, Juárez-Vela R, Sanjuán-Quiles A, Ferrer-Ferrandiz E. Validation of a questionnaire designed to measure nursing student satisfaction with practical training. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019;27:e3206. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3102.3206>.

Introducción

Uno de los mayores retos a los que se enfrentan profesores y alumnado de Ciencias de la Salud es conjugar los saberes teóricos con los saberes prácticos, dada la importancia que tienen estos últimos en la construcción disciplinar. La Ciencia Enfermera tiene que incorporar los saberes prácticos propios de la disciplina mediante un razonamiento entre lo que se sabe y lo que se adquiere a través de la experiencia práctica, en una dialéctica que conjugue la reflexión en la acción con la acción y para la acción de tal forma que, conduzca al desarrollo de profesionales juiciosos, críticos y reflexivos desde su propia experiencia en un contexto práctico marcado por la toma de decisiones continua⁽¹⁾.

Esta reflexión tendría que ser, como otros autores sostienen, el puente de unión o enlace entre lo que establece el currículo formal o académico y lo que posteriormente constituye el desarrollo profesional⁽²⁻³⁾. Esos aprendizajes, enmarcados en una orientación crítico-reflexiva entre los sujetos que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se plantean como objetivos centrales en las nuevas orientaciones pedagógicas, como un desafío que permita *crear, cambiar, rehacer, aventurarse, experimentar, acertar y equivocarse*⁽³⁾.

Con el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se transforma el sistema universitario español en un proceso de convergencia con el Espacio Europeo de Educación Superior⁽⁴⁾. Con este nuevo enfoque, de aprender a aprender y a lo largo de toda la vida, se produce un punto de inflexión importante en los planes de estudios y el título de Graduado en Enfermería, lo que separa y focaliza el aprendizaje en tres entornos diferenciados: el aula (saber teórico), el laboratorio y el entorno clínico (saberes prácticos). De esta forma, los aprendizajes dan una gran relevancia a las materias de prácticas tuteladas, las cuales se desarrollan en nuestro contexto, a partir de 2º curso contando con un mínimo de 90 créditos europeos según el cumplimiento de la Directiva Europea⁽⁵⁻⁷⁾.

Este proceso de aprendizaje clínico debe permitir a los estudiantes desarrollar competencias de práctica reflexiva que integren la aplicación de conocimientos con las habilidades y actitudes en situaciones clínicas reales y que les estimulen a reflexionar, interiorizar y socializarse en los valores de la profesión. Al mismo tiempo, debe permitirles identificar los componentes del llamado *currículo oculto* (significados, características y en algunos casos relaciones de poder)⁽⁸⁾. A través de los cuidados a las personas, los estudiantes en su práctica clínica dan sentido a la teoría aprendida en el aula, contextualizándola a través de tiempos de permanencia en las unidades de cuidados con tiempos de estudio y reflexión⁽⁹⁾.

La tutorización de las prácticas por profesionales clínicos de las Instituciones constituye una pieza clave en el aprendizaje de los estudiantes; cada tutor tiene que

poder ofertar al alumnado ese recorrido reflexivo entre el saber teórico y el práctico⁽⁹⁻¹⁰⁾. También debe favorecer un debate reflexivo en el aula con los profesores responsables de las materias sobre lo que se ha percibido o como se ha resuelto un problema, permitiendo un dialogo reflexivo sobre las acciones llevadas a cabo en las unidades de cuidados. Se trata de estimularles a indagar, buscar y reflexionar sobre la práctica aprendida.

No cabe la menor duda que los estudiantes, durante su proceso de aprendizaje, van a soportar todo un proceso de evolución que en múltiples ocasiones les producirá estrés, pero al mismo tiempo contribuirá a un proceso de maduración que transcurre entre la incertidumbre de las primeras prácticas hasta la seguridad que van adquiriendo en los últimos periodos formativos. En un estudio realizado a estudiantes de enfermería en una universidad española, queda constatado que el mayor impacto se produce en el campo de las relaciones interpersonales y lo que se refiere a la dimensión comportamental de las personas⁽¹¹⁾.

En España, existen pocos instrumentos validados para medir la satisfacción de los estudiantes de Enfermería respecto a la realización de sus prácticas clínicas. No hemos hallado ninguno que abarque la satisfacción en conjunto respecto a las prácticas clínicas en sus dos entornos (reales y simulados). En un estudio de traducción y validación de la escala Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher Evaluation Scale, adaptándola al contexto español, con estudiantes de la Universidad de Alicante; los autores obtienen resultados psicométricos aceptables, pero valorando sólo la satisfacción de los estudiantes en entornos clínicos, no en entornos simulados⁽¹²⁾. Respecto a los instrumentos que valoran la satisfacción de los estudiantes en entornos simulados, hallamos un estudio realizado en Portugal donde se valida un cuestionario realizado por los mismos autores del estudio obteniendo buenos resultados de validez y fiabilidad⁽¹³⁾.

Debido a la gran relevancia que las asignaturas de Practicum tienen para el alumnado durante el proceso de aprendizaje y los escasos instrumentos de que disponemos para conocer su satisfacción, se ha realizado este estudio con el propósito de elaborar y validar una escala que nos permita evaluar su opinión respecto a la formación práctica recibida, tanto en entornos clínicos reales como simulados. Nos planteamos como objetivos analizar la validez de contenido y de constructo del cuestionario y la confiabilidad del mismo. Como objetivo secundario, pretendemos identificar el grado de satisfacción de éstos con el método pedagógico implantado tras la aplicación de los acuerdos de Bolonia.

Método

Estudio observacional descriptivo transversal, para la validación de un Cuestionario de Satisfacción sobre el Practicum en los Estudiantes de Enfermería.

La Escuela de Enfermería de La Fe, adscrita a la Universidad de Valencia, donde se realizó el estudio, implantó la titulación de Grado en Enfermería en el curso académico 2010-2011. Las asignaturas de Practicum quedan integradas en dos Materias: "Trabajo Final de Grado" con 7,5 créditos y "Prácticas integradas en el Departamento de Salud La Fe" con un total de 84 créditos ECTS.

Se distribuyen a partir del segundo curso. En las asignaturas: "Introducción a la Práctica Enfermera" en segundo, con una totalidad de 6 créditos, "Practicum I", Practicum II, con 19,5 créditos cada uno en tercer curso y el Practicum III (19,5 créditos) en el ámbito comunitario y Practicum IV (18 créditos) en unidades de cuidados en 4º curso. Todas las asignaturas tienen un 80% de modalidad presencial y un 20% de modalidad no presencial (trabajo autónomo del estudiante). La modalidad presencial incluye una estancia en centros sanitarios, asistencia a talleres, seminarios y actividades de aprendizaje que son tutorizados por profesionales clínicos y profesores responsables de la asignatura⁽⁵⁾.

La población de estudio fueron todos los estudiantes de Grado en Enfermería que cursaban asignaturas de Practicum en los cursos 2º, 3º y 4º de Grado durante el periodo de estudio.

La muestra estuvo compuesta por los estudiantes matriculados durante el curso académico 2014-2015 en las asignaturas de Practicum que tenían sus prácticas clínicas en el contexto hospitalario; concretamente, los matriculados en: Introducción a la Práctica Enfermera (2º curso), Practicum II (3º curso) y Practicum IV (4º curso) que aceptaron su inclusión en el estudio.

Los criterios de inclusión fueron: estar matriculados en asignaturas de 2º, 3º ó 4º curso de Practicum y querer colaborar de forma voluntaria en el estudio, siendo los motivos de exclusión estar matriculados en el Practicum I (por ser los mismos alumnos matriculados en el Practicum II durante el mismo curso académico).

Como reglas básicas para el cálculo de la muestra se consideró un número mínimo de 100 participantes⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ y un mínimo de 10 participantes por ítems de la escala a validar⁽¹⁶⁾. El cuestionario se distribuyó a la totalidad de estudiantes de Practicum.

La elaboración del cuestionario se realizó mediante la técnica de consenso "grupo nominal". Durante el primer cuatrimestre del curso académico 2014-2015 se realizaron tres sesiones con un total de ocho expertos docentes, pertenecientes al Departamento de Enfermería de la Universidad de Alicante y a la Escuela de Enfermería La Fe de Valencia. Los criterios fijados para ser considerado experto fueron haber participado como docente de prácticas o coordinador docente de prácticas un mínimo de 5 años y poseer experiencia adicional en la tutorización del alumnado en el ámbito asistencial. El objetivo de estas

reuniones fue consensuar el instrumento para conocer el grado de satisfacción del alumnado en relación con la formación práctica en la titulación de Grado en Enfermería. Para ello, se proporcionaron y estudiaron los documentos de evaluación utilizados por los dos centros y elaborados por tutores clínicos y docentes.

Una vez elaborado un borrador del instrumento a partir del consenso obtenido en la primera sesión de grupo nominal, se desarrolló posteriormente (sesiones 2 y 3) teniendo en cuenta como criterios de elección de contenido la pertinencia, adecuación, simplicidad y claridad de los ítems propuestos. Finalmente, se procedió a realizar un estudio piloto con el cuestionario para evaluar su consistencia interna. Se utilizó una muestra de 53 alumnos, que habían finalizado la asignatura de Practicum II. Los resultados del pilotaje arrojaron un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0,86, el cual excedía el valor mínimo de 0,70 para determinar la confiabilidad de la prueba^(15,17-18). Por esta razón, se pudo establecer que existía una alta correlación entre los ítems del instrumento y una adecuada consistencia interna. En el pilotaje, no se refirieron problemas de redacción o comprensión por parte de la muestra.

El cuestionario final constaba de un total de 17 ítems, distribuidos en dos bloques temáticos; uno compuesto por 10 ítems relacionados con el grado de satisfacción de las asignaturas de Practicum realizadas en unidades asistenciales y otro formado por 7 ítems para valorar el grado de satisfacción con el aprendizaje en entornos clínicos simulados y su relación teórico/práctica. Cada uno de los ítems valora el nivel de satisfacción en una escala Likert que puntúa de 1 a 5 puntos, con las siguientes correspondencias: 1 punto = nada satisfactorio, 2 = escasamente satisfactorio, 3 = moderadamente satisfactorio, 4 = satisfactorio y 5 = muy satisfactorio. El Cuestionario de Satisfacción de Practicum en Estudiantes de Enfermería se denominó CSPEE.

La recogida de los datos se llevó a cabo en la última semana de cada asignatura de Practicum. Cada coordinador de la asignatura proporcionó al alumno la encuesta en formato papel para su cumplimentación, dándole instrucciones para su entrega anónima en secretaría académica, en un buzón proporcionado para tal fin.

En cuanto al análisis de datos, en primer lugar se realizó un análisis descriptivo (frecuencias y porcentajes) de las variables curso académico y asignatura. Posteriormente se calculó la media y la desviación estándar de cada ítem. La consistencia interna del instrumento se midió mediante la correlación ítem-test, calculando el alfa de Cronbach cuando se eliminó cada uno de los ítems; también se calculó el alfa de Cronbach para los 17 ítems del instrumento, siguiendo metodologías previamente utilizadas por otros autores⁽¹⁷⁻¹⁹⁾.

Se utilizó un análisis factorial exploratorio adicional para las variables latentes del cuestionario, utilizando el análisis de componentes principales, el índice de Kaiser-Meyer-Olkin con un nivel de significación de $p < 0,05$. Se procedió a realizar un

análisis factorial confirmatorio a fin de corregir las posibles deficiencias innatas al análisis exploratorio. Este tipo de análisis otorga una mayor concreción sobre la hipótesis a contrastar. El análisis confirmatorio permite suponer la validez de cada ítem, y delimitar el factor común, corroborando los contrastes estadísticos de las hipótesis, así mismo, el análisis de las covarianzas en lugar de las correlaciones.

Se aplicó una técnica no paramétrica para el escalamiento multidimensional (MS) utilizando el algoritmo Alternating Least Squares Scaling (ALSCAL); por último, se realizó un análisis de conglomerados K medias para conocer la satisfacción en cada uno de los factores.

Posteriormente se aplicó el test de Bonferroni que permite hacer comparaciones múltiples, para determinar la satisfacción del alumnado entre los tres Practicum estudiados.

Todos los análisis se efectuaron con software estadístico Statistical Package for the Social Sciences, versión 20 para Windows) con un intervalor de confianza (IC) del 95%.

El estudio fue autorizado y aprobado por la Dirección de la Escuela de Enfermería de La Fe y su Comité Ético. Se solicitó la participación voluntaria a todos los estudiantes, que firmaron previamente el consentimiento informado, siendo sus respuestas totalmente anónimas en cuanto a identificación personal, tutores de prácticas y adscripción a las unidades clínicas que evaluaban. Los datos obtenidos se trataron según el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea 2016/679 del Parlamento Europeo, aplicable en España el 25 de mayo de 2018⁽²⁰⁾.

Resultados

De un total de 191 alumnos matriculados durante el curso 2014-2015 en las asignaturas de Practicum de 2º, 3º y 4º curso de Grado en Enfermería en la Escuela de Enfermería La Fe, 174 respondieron al cuestionario (tasa de repuesta del 91%) alumnos que de forma voluntaria decidieron participar en el estudio. De ellos, 63 (36,2 %) habían realizado la asignatura de Introducción a la práctica enfermera, 53 (30,5 %) la de Practicum II y 58 (33,3 %) la de Practicum IV.

En primer lugar, se analizó si todos los ítems contenidos en el Cuestionario de Satisfacción de Practicum en Estudiantes de Enfermería estaban relacionados con la satisfacción con las prácticas clínicas a través de la prueba Alfa de Cronbach, siendo de 0,91. En concreto, todos los ítems obtuvieron puntuaciones de coeficiente de Alfa $\geq 0,90$ (Tabla 1).

Para la validez de constructo se utilizó un análisis factorial exploratorio adicional para las variables latentes del cuestionario, aplicando el Análisis de Componentes Principales. Se obtuvo un resultado de 0,86 en el test de Kaiser-Meyer-Olkin. La prueba de esfericidad de Bartlett resultó estadísticamente significativa ($p < 0,001$), alcanzando un valor de chi-cuadrado = 1473,9.

Los resultados obtenidos de la aplicación técnica no paramétrica para escalamiento multidimensional utilizando el algoritmo Alternating Least Squares Scaling fueron: Para la matriz: el S-stres= 0,1675 y el coeficiente de determinación $R^2 = 0,80597$.

El análisis de los componentes principales fue seguido por rotación ortogonal Varimax en los datos, con normalización de Kaiser, reduciendo así el número de variables con cargas altas por factor. Tras definir los 4 factores, se calculó la varianza total y la varianza que explica cada factor. El factor 1 (simulación) explica el 41,6% de la varianza total y está compuesto por 6 ítems (12,13,14,15,16,17), todos ellos relativos a la dimensión práctica en "simulación"; el factor 2 explica el 10,1% de la varianza total y está compuesto por 4 ítems (1,3,4,10) relativos al "proceso de tutorización del profesor"; el factor 3 explica el 8,3% de la varianza total y está compuesto por 4 ítems (7,8,9,11) relativos al "unidad de cuidados asignada" y el factor 4 explica el 6,6% de la varianza total y está compuesto por 3 ítems (2,5,6) relativos al "proceso de tutorización del profesional clínico" (tabla 2). La varianza total explicada fue del 66,6%.

Los resultados del análisis factorial confirmatorio fueron: Chi-square=285,275 (df=113); $p = 0,000$; índice de ajuste comparativo CFI=,877; índice de arreglo normativo NFI=,814; error cuadrático medio de aproximación RMSEA=,094. Se usaron múltiples pruebas de bondad de ajuste para evaluar el modelo, como la prueba de chi cuadrado (χ^2), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de arreglo normativo (NFI) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA). Los valores del índice de ajuste comparativo CFI $> 0,90$ nos indican un ajuste aceptable a los datos. Un error cuadrático medio de aproximación RMSEA $< 0,05$ indica un buen ajuste al modelo. Se prefiere un índice de arreglo normativo NFI cercana a 1.0 según afirman algunos autores⁽²¹⁻²²⁾.

Para aceptar el modelo, siguiendo las recomendaciones de diversos autores^(15,23-24), su valor p debe ser $> 0,05$, ya que la hipótesis nula es que el modelo no es significativo (Figura 1).

A través de un análisis de conglomerados K medias, se calculó la satisfacción de cada dimensión del cuestionario. En la Tabla 3 se puede observar que la satisfacción en cada factor fue superior al 59%, obteniendo el porcentaje mayor (64,9%) la dimensión relacionada con la unidad de cuidados asignada para la realización de las prácticas clínicas y el menor (59,8%) el factor relacionado con la tutorización del profesional clínico.

Los resultados obtenidos en el test de Bonferroni se basaron en pruebas bilaterales que asumen varianzas iguales con un nivel de significación de 0,05. Para cada par significativo, la clave de la categoría menor aparece debajo de la categoría con una media mayor.

Utilizando la corrección de Bonferroni, se han ajustado las pruebas para todas las comparaciones por pares dentro de una fila para cada sub-tabla situada más al interior. Los resultados se exponen en la Figura 2.

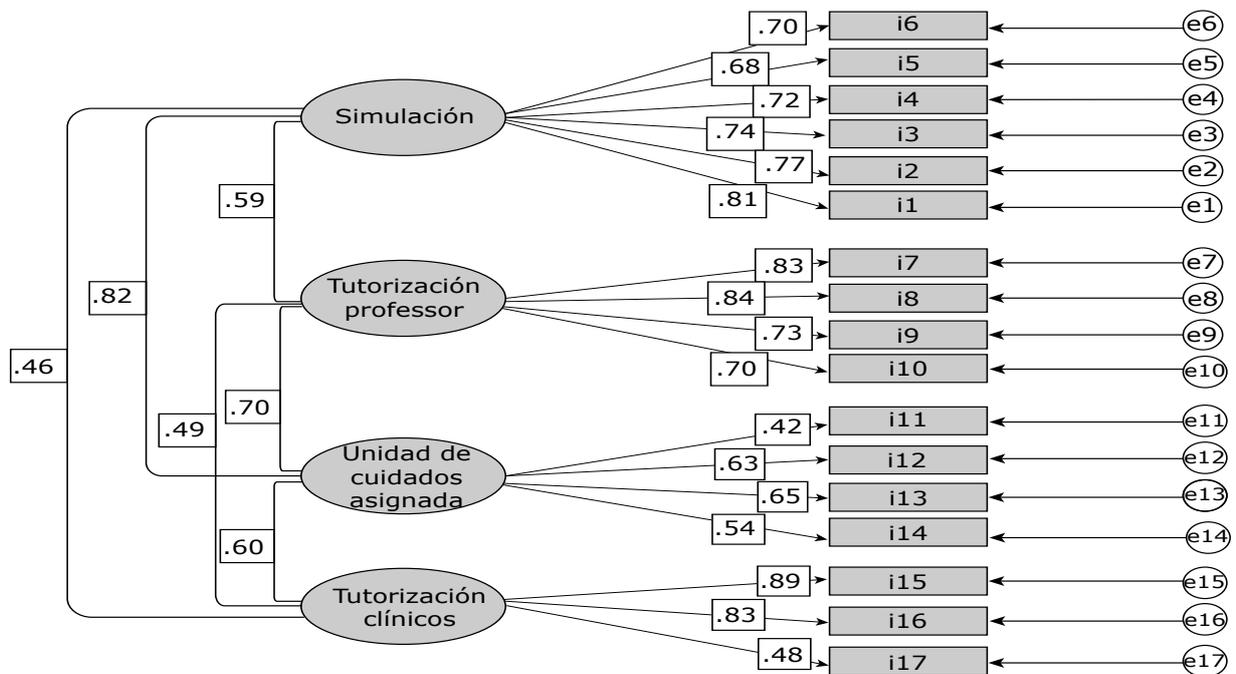
Tabla 1 - Estadísticas de homogeneidad de los ítems y coeficientes de consistencia interna de Cronbach (n=174) del cuestionario. Valencia, España, 2014-2015

Ítem	Media	DE*	Correlación con El ítem-total corregido	Alfacon ítem eliminado
El proceso de tutorización realizado por el profesor/a	3,71	1,14	,69	,90
El proceso de tutorización realizado por el tutor/a clínico	3,73	1,14	,66	,90
La metodología propuesta para la tutorización	3,19	,99	,50	,90
La ayuda recibida por parte del profesor	3,66	1,17	,69	,90
La ayuda recibida por parte del tutor clínico	3,66	1,13	,67	,90
La colaboración del resto de profesionales en el aprendizaje	4,09	,97	,29	,91
El tiempo planificado para cada Practicum	3,30	1,16	,41	,90
Las unidades asignadas a cada Practicum para la adquisición de las competencias	4,1	,95	,27	,91
Grado de satisfacción general con los Practicum realizados	4,13	,93	,53	,90
El proceso de seguimiento y evaluación del Practicum ha sido	3,44	1,01	,57	,90
Nivel de conocimientos previos a la realización de los Practicum	3,32	,86	,36	,90
Información recibida (contenidos teórico/prácticos-laboratorio, simulación...)	3,47	1,05	,55	,90
Metodología usada por los profesores en las sesiones clínicas semanales (exposición, medios audiovisuales, revisión de la planificación de cuidados, material...)	3,14	1,0	,60	,90
Conocimiento de los temas por los profesores y claridad con que se han explicado	3,28	,99	,56	,90
El tiempo previsto para las sesiones clínicas (exposiciones y prácticas) ha sido adecuado	2,97	1,09	,57	,90
Organización y planificación de las sesiones clínicas/de seguimiento y control en el Practicum	2,95	1,08	,67	,90
Utilidad en la práctica clínica de las habilidades adquiridas en las prácticas, laboratorio, simulación, aprendizaje basado en problemas, etc.	3,55	1,02	,51	,90

*DE = Desviación estándar

Tabla 2 - Matriz de componentes rotados: normalización de Varimax con Kaiser para 4 factores. Valencia, España, 2014-2015

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Organización y planificación de las sesiones clínicas/de seguimiento y control en el Practicum	,789			
Metodología usada por los profesores en las sesiones clínicas semanales (exposición, medios audiovisuales, revisión de la planificación de cuidados, material...)	,785			
El tiempo previsto para las sesiones clínicas (exposiciones y prácticas) ha sido adecuado	,785			
Conocimiento de los temas por los profesores y claridad con que se han explicado	,704			
Información recibida (contenidos teórico/prácticos-laboratorio, simulación...)	,609			
Utilidad en la práctica clínica de las habilidades adquiridas en las prácticas, laboratorio, simulación, Aprendizaje basado en problemas, etc.	,580			
El proceso de tutorización realizado por el profesor/a		,865		
La ayuda recibida por parte del profesor		,851		
El proceso de seguimiento y evaluación del Practicum ha sido		,695		
La metodología propuesta para la tutorización		,625		
Las unidades asignadas a cada Practicum para la adquisición de las competencias			,706	
Grado de satisfacción general con los Practicum realizados			,703	
El tiempo planificado para cada Practicum			,481	
Nivel de conocimientos previos a la realización de los Practicum			,380	
La ayuda recibida por parte del tutor clínico				,876
El proceso de tutorización realizado por el tutor/a clínico				,835
La colaboración del resto de profesionales en el aprendizaje				,544



*Los rectángulos representan ítems. Las elipses factores comunes. Las flechas unidireccionales entre factores comunes e ítems expresan la saturación. Las bidireccionales indican la correlación entre factores comunes o únicos

Figura 1 - Diagrama de flujos*. Valencia, España, 2014-2015

Tabla 3 - Satisfacción en cada factor. Valencia, España, 2014-2015

Factores		n	%
Factor 1 (6 ítems)	No	65	37,4
Simulación	Si	109	62,6
Factor 2 (4 ítems)	No	69	39,7
Tutorización profesor	Si	105	60,3
Factor 3 (4 ítems)	No	61	35,1
Unidad de cuidados	Si	113	64,9
Factor 4 (3 ítems)	No	70	40,2
Tutorización por profesional clínico	Si	104	59,8

Ítem	Practicum I (2º curso)	Practicum II (3er curso)	Practicum IV (4º curso)
	A	B	C
1 El proceso de tutorización realizado por el profesor/a			A
2 El proceso de tutorización realizado por el tutor/a clínico			AB
3 La metodología propuesta para la tutorización		A	AB
4 La ayuda recibida por parte del profesor			A
5 La ayuda recibida por parte del tutor clínico			AB
6 La colaboración del resto de profesionales en el aprendizaje			A
7 El tiempo planificado para cada Practicum		A	AB
8 Las unidades asignadas a cada Practicum para la adquisición de las competencias			B
9 Grado de satisfacción general con los Practicum realizados		A	A
10 El proceso de seguimiento y evaluación del Practicum ha sido			A
11 Nivel de conocimientos previos a la realización de los Practicum			A
12 Información recibida (contenidos teórico/prácticos-laboratorio, simulación...)			AB
13 Metodología usada por los profesores en las sesiones clínicas semanales (exposición, medios audiovisuales, revisión de la planificación de cuidados, material...)			AB
14 Conocimiento de los temas por los profesores y claridad con que se han explicado			AB
15 El tiempo previsto para las sesiones clínicas (exposiciones y prácticas) ha sido adecuado			AB
16 Organización y planificación de las sesiones clínicas/de seguimiento y control en el Practicum			AB
17 Utilidad en la práctica clínica de las habilidades adquiridas en las prácticas, laboratorio, simulación, ABP*, etc.		A	A

*ABP = Aprendizaje basado en problemas

Figura 2 - Satisfacción en las asignaturas. Valencia, España, 2014-2015

Se han encontrado diferencias significativas ($p < 0,05$) entre las asignaturas de Introducción a la Práctica Enfermera (curso 2º) y Practicum II (curso 3º) para los ítems: metodología para la tutorización del profesor, tiempo planificación para cada Practicum, satisfacción general, utilidad de la práctica clínica; al analizar los resultados el alumnado de 3º curso, tiene mayores puntuaciones obteniendo una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Entre Introducción a la Práctica Enfermera (2º curso) y Practicum IV (4º curso), a excepción de unidad asignada, todos los ítems presentaron mayores puntuaciones para Practicum IV (4º curso); la diferencia de medias entre ambas asignaturas fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Entre Practicum II (3º curso) y Practicum IV (4º curso) existieron diferencias significativas ($p < 0,05$), las puntuaciones de Practicum IV fueron mayores que las de Practicum II en: proceso de autorización clínico, metodología tutoría clínica, ayuda recibida por tutor clínico, tiempo de planificación para cada Practicum, unidad asignada, total satisfacción, información de contenidos recibida, metodología usada por los profesores en las sesiones, conocimiento y claridad en temas explicados por los profesores, tiempo para sesiones clínicas y planificación sesiones clínicas.

Discusión

Con este estudio se ha pretendido proponer un cuestionario que sea válido para medir la satisfacción de los estudiantes de Ciencias de la Salud con su formación práctica, en todas sus dimensiones y ámbitos, tanto clínicos como de simulación. Este proceso de aprendizaje es clave para los estudiantes de enfermería, ya que supone la unión entre el conocimiento previamente adquirido y los saberes más aplicados de la disciplina, fundamentando el aprendizaje significativo al fomentar la reflexión en la acción⁽¹⁻³⁾. De ahí la relevancia de encontrar formas e instrumentos que permitan medir adecuadamente el proceso completo actual de formación práctica: clínica y simulada.

Con anterioridad se han validado escalas que medían procesos prácticos clínicos y simulados por separado⁽¹²⁻¹³⁾; sin embargo, con la construcción y validación de este cuestionario se ha conseguido medir el conjunto de las prácticas como un proceso único e indivisible, para evitar que sean valorados por separado y con instrumentos distintos, contruidos posiblemente en contextos diferentes y con propiedades psicométricas desiguales, a pesar de ser aceptables. La posibilidad de medir con un solo instrumento los dos entornos, supone una fortaleza de este estudio.

El desarrollo y evolución del alumnado es lo que promueve su progreso y transformación en profesional, también a nivel práctico, por lo que todas las estrategias dirigidas a conseguir su competencia para la práctica deben ser consideradas y planteadas como un proceso único,

natural, progresivo e indivisible. Y como tal, deberá ser medido también de forma única, ya que este progreso es lo que permite no solo el desarrollo curricular formal, sino también el desarrollo de ese currículo oculto al que hacen alusión los expertos⁽⁸⁾. El proceso de prácticas es fundamental para la maduración del estudiante al aportarle conocimientos y experiencias en relación con aspectos idiosincráticos de la profesión y de los entornos sociosanitarios, de las relaciones humanas, de su relación con otras profesiones y también del trabajo en equipo interdisciplinar.

En relación con la validez de los ítems y la fiabilidad de la escala elaborada, consideramos que el resultado de Alfa de Cronbach = 0,91 obtenido es alto, y por lo tanto todos los ítems están relacionados con la satisfacción con el proceso de prácticas. El hecho de haber podido comprobar que todos los ítems propuestos obtienen un coeficiente de alfa $\geq 0,90$ y que la eliminación de cualquiera de ellos podría perjudicar a la escala, refuerza nuestra percepción de que está bien construida. Por lo tanto, estos resultados permiten confiar en su validez y en el objeto de la medida^(15,24-25). Dado que se midió la validez de constructo, previamente se verificó que la muestra era adecuada para realizar el análisis factorial; los valores obtenidos a partir de la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 1473,9$ para un valor $p < 0,001$) nos confirman que el análisis factorial era adecuado. Además, el test de Kaiser-Meyer-Olkin (0,86) realizado previamente permitió verificar que existía una buena adecuación de la muestra para realizar dicho análisis.

En lo que afecta al escalamiento multidimensional, los valores obtenidos los calificamos de buenos, al ser $< 0,2$ ($S\text{-stres} = 0,1675$)^(24,26), por lo que confirmamos que el algoritmo ha sido correctamente programado; además, el resultado obtenido en la determinación de R^2 (0,80597), cercano a 1, nos indica que la dispersión ha sido adecuada e indica que la parte de la dispersión de los valores teóricos en nuestro estudio es del 80,6%.

Una vez definidos los 4 factores partir de la rotación Varimax con normalización Kaiser (para reducir el número de variables con cargas altas por factor), calculamos las varianzas totales y por factor, encontrando también buenos resultados tanto totales (66,6%) como por dimensión, en especial en lo que afecta al factor 1 (Simulación), que explica el 41,6% de la varianza total.

En relación con los resultados obtenidos en el proceso de prácticas del alumnado, hemos podido observar que su satisfacción aumentó proporcionalmente según avanza el curso académico. Este hecho tiene especial relevancia, al estar el programa formativo diseñado para la inmersión progresiva del estudiante en la realidad disciplinar enfermera, que también de forma gradual y uniforme va fomentando los procesos reflexivos que relacionen los conocimientos integrados a nivel teórico con los que se viven en la práctica. Es en 4º y último curso de estudios cuando más se asemeja la práctica del estudiante a la práctica

de un profesional, lo que ha coincidido con la satisfacción máxima del estudiante. Los resultados concuerdan con los de un estudio previo⁽¹¹⁾ en el que confirman que el aprendizaje del estudiante de enfermería es progresivo y transita desde la incertidumbre de las primeras prácticas hacia la seguridad de las últimas, lo que refuerza nuestra afirmación sobre la evolución de su satisfacción.

También se ha podido observar que ha habido alta satisfacción para cada uno de los factores de la escala, destacando el proceso de asignación a las unidades clínicas. Porcentajes de satisfacción mayores del 59% indican que la mayor parte del alumnado está satisfecha en conjunto y para cada una de las dimensiones del cuestionario. Consideramos clave la satisfacción con la tutorización del alumnado por parte del profesional, este factor ha sido el que menor puntuación ha obtenido, a pesar de ser buena (59,8%); pensamos que es un factor con potencial de mejora puesto que la tutorización profesional es percibida por el alumnado como esencial como indican otros autores^(9,12,26-27).

La verdadera contribución de este estudio al conocimiento consiste en aportar una herramienta validada para evaluar los procesos de aprendizaje clínicos en entornos duales (reales y simulados) que satisface una carencia destacada dado que las evaluaciones no se realizan habitualmente con instrumentos validados y adaptados a los módulos prácticos en Ciencias de la Salud en entornos mixtos.

Como limitación, desconocemos por el momento si la herramienta se mostrará igualmente válida y mantendrá la robustez encontrada en este estudio para la medición de los procesos prácticos en otros centros y en otras disciplinas de las Ciencias de la Salud, hecho que pretendemos medir en el futuro; esencialmente, planteamos que el Cuestionario de Satisfacción de Practicum en Estudiantes de Enfermería CSPEE pueda ser adecuado para estudios de medicina, fisioterapia, podología y odontología, entre otros.

Conclusión

La principal aportación de este estudio consiste en haber podido integrar en un mismo cuestionario la medida de la satisfacción con el proceso de prácticas tanto en entornos reales como en entornos de simulación. Los resultados psicométricos son buenos y han mostrado la adecuación del cuestionario para el objetivo marcado, por lo que planteamos el Cuestionario de Satisfacción de Practicum en Estudiantes de Enfermería como una opción seria y fiable para la medición de los procesos prácticos completos, reales y simulados, en los estudios de enfermería.

Referencias

1. Saiz Linares A, Susinos Rada T. Development of reflective practitioners: an experience in the preservice medical training through clinical simulation. REDU. [Internet]. 2013 [cited 2018 Nov 16];12(2):453-76. Available from: <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5657>
2. Valenzuela-Suazo S. La práctica de enfermería como foco de reflexión. Aquichan. [Internet]. Nov. 2016 [cited 2019 Apr 15];16(4):415-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.5294/aqui.2016.16.4.1>
3. Rivera Álvarez LN, Medina Moya JL. Pensamiento reflexivo del estudiante de enfermería en su prácticum clínico. Investig Enferm Imagen Desarrollo.[Internet]. 2017 [cited 2019 Apr 15];19(1):17-30. Available from: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ie19-1.pree>
4. Real Decreto 861/2010 (ES), de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales [Internet]. BOE, de 3 de Julio [cited 2018 Jul 23]. Available from: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-10542>
5. Universidad de Valencia (ES). Formulario de solicitud para la verificación de títulos oficiales de Grado (Aprovat en el Consell de Govern de la Universitat de València del 3 de noviembre de 2009; Aprovat per l' ANECA amb data 03 de maig de 2010). Valencia: UV [Internet]. 2010 [cited 2018 Jul 23]. Available from: http://www.ee.lafe.san.gva.es/images/pdf_grado/verificaescuela.pdf
6. Vizcaya-Moreno MF, Pérez-Cañaveras RM, Jiménez-Ruiz I, De Juan J. Student nurse perceptions of supervision and clinical learning environment: a phenomenological research study. Enferm Global. [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 16];22(4):248-52. Available from: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.3.276101>
7. Estrada-Masllorens JM, Galimany-Masclans J, Constantí-Balash M. Enseñanza universitaria de enfermería: de la diplomatura al grado. FEM. [Internet]. 2016 Abr [cited 2019 Apr 15];19(2):71-6. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322016000200004&lng=es
8. López WL. Profesionalismo: ¿huellas de un currículo oculto?. Re Iberoam Educ. [Internet]. 2015 [cited 2019 Apr 15];69 (1):147-66. Available from: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/6954.pdf>
9. Solano MC, Siles J. The tutor in the process practices in nursing degree. Index Enferm. [Internet]. 2013 [cited 2018 Jul 23];22(4):248-52. Available from: <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962013000300014>
10. Soto C, Avilés L, Lucchini C, Soto P. In-depth Knowledge of the Role of the Clinical Mentor. Invest. Educ Enferm. 2017; 35(3):356-63. doi: 10.17533/udea.iee.v35n3a12
11. Moya M, Larrosa S, López C, López I, Morales L, Simón A. Stress perception in Nursing students facing their clinical practices. Enferm Global. [Internet]. 2013 [cited 2018 Jul 23];12(31):232-53. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412013000300014&lng=es&lng=es

12. Vizcaya-Moreno MF, Pérez-Cañaveras RM, De Juan J, Saarikoski M. Development and psychometric testing of the clinical learning environment, supervision and nurse teacher evaluation scale (CLES+T): The Spanish version. *Int J Nurs Stud*. [Internet]. 2015 [cited 2018 Jul 23];52:361-7. Available in: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.08.008>
13. Negrão RC, Amado JC, Cameiro MF, Mazzo A. Students satisfaction with simulated clinical experiences: validation of an assessment scale. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2014 Oct [cited 2018 Jul 23];22(5):709-15. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3295.2471>
14. Gaskin CJ, Happell B. On exploratory factor analysis: a review of recent evidence, an assessment of current practice, and recommendations for future use. *Int J Nurs Stud*. [Internet]. 2013 [cited 2018 Jul 23];51(3):511-21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.10.005>
15. Luján-Tangarife JA, Cardona-Arias JA. Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. *Arch Med*. 2015; 11(3:1):1-10. doi: 10.3823/1251
16. Humberto Closas A, Arriola Ea, Kuk Zening CI, Amarilla MR, Jovanovich EC. Análisis multivariante, conceptos y aplicaciones en Psicología Educativa y Psicometría. *Enfoque*. [Internet]. 2013 [cited 2018 Nov 17];25(1):65-92. Available from: <http://ucsj.redalyc.org/articulo.oa?id=25930006005>
17. Cho E, Kim S. Cronbach's Coefficient Alpha: Well Known but Poorly Understood. *Org Res Methods*. [Internet]. 2014 [cited 2018 Nov 16];18(2):207-30. doi: 10.1177 / 1094428114555994.
18. Reidi-Martínez LM. Confiabilidad en la medición. *Investigación en Educación Médica* [Internet]. April-June 2013 [cited 2018 Nov 15];2(6):107-11. Available from: [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72695-4](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72695-4)
19. Morales-Castillo FA, Hernández-Cruz MC, Morales Rodríguez MC y Landeros Olvera EA. Validación y estandarización del instrumento: Evaluación de los comportamientos de cuidado otorgado en enfermeras mexicanas. *Enferm Univ*. [Internet]. 2016 [cited 2019 Apr 15];13 (1):3-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.11.005>
20. Reglamento (UE) 2016/679 Del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 [Internet]. *Diario Oficial de la UE*. [Internet]. 2016 [cited 2018 Jul 23]. Available from: <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>
21. Stacciarini TSG, Pace AE. Confirmatory factor analysis of the Appraisal of Self-Care Agency Scale – Revised. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2017 [cited 2018 Jul 23];25:e2856. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1378.2856>
22. Miranda-Zapata E, Riquelme-Mella E, Cifuentes-Cid H, Riquelme-Bravo P. Confirmatory factor analysis of the Social Abilities Scale in Chilean universities. *Rev Latinoam Psicol*. Enero 2014. 46(2):73-136. doi: 10.1016/S0120-0534(14)70010-X
23. Morata-Ramírez MA, Holgado-Tello FP, Barbero-García I, Mendez G. Análisis factorial confirmatorio. Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA. *Acción Psicol*. [Internet]. Junio 2015 [cited 2019 Apr 15];12(1):79-90. Available from: <http://dx.doi.org/10.5944/ap.12.1.14362>
24. Escobedo Portillo MT, Hernández Gómez JA, Estebané Ortega V, Martínez Moreno G. Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Cienc Trab*. [Internet]. 2016 [cited 2019 Abr 16];18(55):16-22. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000100004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>.
25. Luján-Tangarife JA, Cardona-Arias JA. Construction and validation of measurement scales in health: a review of psychometric properties. *Arch Medicina*. [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 15]; 11(3:1). doi: 10.3823/1251.
26. Hout MC, Papesh MH, Goldinger SD. Multidimensional scaling. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci*. 2013;4:93-103. doi: 10.1002 / wcs.1203
27. Salifu DA, Gross J, Salifu MA, Ninnoni JP. Experiences and perceptions of the theory-practice gap in nursing in a resource-constrained setting: A qualitative description study. *Nurs Open*. 2018 Jul 19;6(1):72-83. doi: 10.1002/nop2.188.

Recibido: 19.12.2018

Aceptado: 07.07.2019

Autor correspondiente:

Vicente Gea-Caballero

E-mail: gea_vic@gva.es <https://orcid.org/0000-0001-8607-3195>