

Vol. 12 (1), Abril 2014, 399-423

ISSN: 1887-4592

Fecha de recepción: 29-04-2013

Fecha de aceptación: 06-12-2013

El uso de e-portafolios en las prácticas del Bàtxelor en Enfermería.

Sara Esqué Boldú
Mercè Gisbert Cervera
Virginia Larraz Rada

Universitat d'Andorra
Universitat Rovira i Virgili de Tarragona
Andorra y España

Resumen

El e-portafolios usado como herramienta en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ofrece oportunidades de reflexión del estudiante para conseguir una mejora en el transcurso de su propio proceso de aprendizaje. Esta potente herramienta, acompaña el proceso en la consecución de los requerimientos de cambio asegurando la fuerte implicación por parte del estudiante, aumentando el conocimiento del propio aprendizaje y haciendo hincapié en la promoción y desarrollo de la evaluación basada en competencias.

El e-portafolios se ha implementado en los estudios de enfermería de la Universitat d'Andorra en todas las asignaturas

The use of e-portfolios in Bàtxelor practices in Nursing.

Sara Esqué Boldú
Mercè Gisbert Cervera
Virginia Larraz Rada

Universitat d'Andorra
Universitat Rovira i Virgili de Tarragona
Andorra and Spain

Abstract

The e-portfolio used as a tool in the process of teaching and learning, provides students with opportunities for reflection so they can achieve improvements throughout their own learning process. This is also a powerful tool that accompanies the process of fulfilling changing requirements, ensuring strong involvement of students, increasing awareness of their own learning and progress, and emphasising the promotion and development of skill-based assessment.

The e-portfolio has been implemented in nursing studies at the Universitat d'Andorra, in all the practical subjects, provides a wide range of activities that

de prácticas. Prevé una serie de actividades que permiten guiar y acompañar en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como evidenciar el progreso de logros del estudiante en el contexto de sus prácticas clínicas a modo transversal y longitudinal a lo largo de los estudios de primer ciclo universitarios de enfermería.

En este trabajo, se analiza un grupo de 25 estudiantes de primer curso del Bàtxelor¹ en Enfermería, donde se muestra la importancia de la tutorización y seguimiento del estudiante durante las prácticas clínicas, tanto para ofrecer orientaciones en las actividades como para aportar continuidad y acompañamiento. Esta tutorización ofrece la oportunidad de reflexionar de manera continua sobre las actividades y la vivencia en situaciones reales que le suponen nuevos planteamientos, dudas y por tanto evolución y progreso. Los resultados demuestran la alta participación, la constancia de los estudiantes y el progreso a lo largo de las prácticas clínicas.

Palabras clave: E-portafolios del estudiante, educación superior, evaluación, prácticas, aprendizaje reflexivo, competencia, actitud del estudiante.

guide and assist in the teaching-learning process and shows the progress of students' improvement during their clinical training, in a transversal and longitudinal way throughout the first university level in nursing.

In this paper, we analyze a group of 25 students of Bachelor of Nursing, and we clearly show how mentoring and monitoring the student during clinical training is very important, both to offer tracking of the activities thus helping their improvement, and to provide continuity and support. This tutoring offers the opportunity to reflect continuously on the activities and experiences in front of new real situations that involve new approaches, doubts and therefore evolution and progress. The results of implementing the e-portfolio shown in this paper, demonstrate the high level of participation and constancy of the students and their progress throughout clinical training.

Key words: TStudent e-portfolio, Higher Education, assessment, practices, reflective learning, competence, student attitudes.

Introducción

El estudiante de enfermería necesita conocimientos teóricos y científicos para comprender el funcionamiento holístico de la persona. Los conocimientos conforman los cimientos de la actuación profesional, que podrá dirigirse hacia la promoción de la salud, la prevención y/o el tratamiento de la enfermedad. Estos conocimientos son propios al *saber*.

También, este estudiante necesita disponer de unas habilidades técnicas que le permitan llevar a cabo con éxito los procedimientos de manera oportuna, hablamos de destreza, de uso de material e instrumental, de gestión adecuada del tiempo, etc. Las habilidades hacen referencia al *saber hacer*.

A su vez, el estudiante necesita orientar los valores y actitudes de manera apropiada para actuar con profesionalidad respeto a sí mismo, a los usuarios del sistema de salud y sus familias, a los compañeros de equipo y al resto de profesionales. Según

¹ Bàtxelor equivalente al primer ciclo universitario europeo, en inglés Bachelor y en castellano Grado.

Ramió (2005) los valores y actitudes son el pilar de la formación del estudiante y futuro profesional de enfermería, puesto que mejorar las actitudes hacia uno mismo y hacia los demás va a proporcionar garantía en los cuidados. Los valores y las actitudes son propios del *saber estar*.

Asumimos la definición de competencias que propone Perrenoud (2004) en la que declara que la competencia es la capacidad de movilizar recursos cognitivos (teóricos, científicos, habilidades y actitudes) con la finalidad de proporcionar soluciones creativas, coherentes y pertinentes en diferentes situaciones. Tomando esta definición como marco teórico de la investigación y teniendo en cuenta el objetivo de la institución que representamos de formar profesionales competentes, la formación de primer ciclo se planifica a partir de situaciones de aprendizaje que permitan a los estudiantes desarrollar las competencias propias de la práctica enfermera de calidad.

El diseño pedagógico de los estudios de enfermería, debe contribuir en el proceso de enseñanza-aprendizaje promoviendo espacios para la reflexión y la autonomía del propio estudiante. De manera especial, en las prácticas clínicas, en centros o instituciones sanitarias, el estudiante debe demostrar la integración de los conocimientos aprendidos anteriormente (teóricos, destrezas y actitudes) y relacionarlos con la práctica profesional. En este proceso es básico el apoyo y seguimiento del profesor que proporcionará la justa ayuda para provocar y guiar la reflexión y la integración. El rol del profesor asume la tutoría académica entendida como una “intervención formativa destinada al seguimiento y desarrollo académico de los estudiantes y desarrollada en el contexto de la docencia” (Arbizu, Lobato y Castillo, 2005, p.17), que provoca una serie de beneficios, señalado por los mismos autores, como elevar la calidad del proceso educativo a través de la atención personalizada, mejorar la comunicación entre estudiantes y profesor, disminuir los índices de abandono, construir ambientes educativos de confianza y mejorar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes a través de la reflexión colectiva.

El presente trabajo explica una experiencia de innovación educativa en el contexto de la *Universitat d'Andorra* que busca identificar el proceso de reflexión e integración de conocimientos del estudiante durante el periodo de prácticas clínicas, a través de una serie de actividades desarrolladas en el contexto del portafolio digital (desde ahora e-portafolios) considerado como herramienta didáctica. Además, se busca evidenciar el seguimiento y el rol del tutor docente a lo largo de las prácticas clínicas de todos y cada uno de los estudiantes, analizando la interacción y la influencia entendidas como parte de la tutorización.

El contexto

La *Universitat d'Andorra* cuenta con todos los estudios universitarios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Uno de los retos que deben asumir las universidades, inmersas en el EEES, es la actualización del modelo educativo, es decir, el paso del modelo llamado tradicional a un nuevo modelo más adaptado a las nuevas exigencias, basado en el desarrollo de las competencias y centrado en el estudiante.

Este cambio de paradigma educativo viene, como no puede ser de otra manera, ligado a una renovación metodológica. La renovación es la garantía del compromiso de cambio que debe llegar a las aulas universitarias y no quedarse únicamente como una declaración de intenciones. Además, la renovación metodológica pide otros métodos de evaluación centrados más en los procesos que en los productos finales. La evaluación

debe convertirse en un proceso de construcción, de registro y de verificación de evidencias (Poblete, 2009). En el aprendizaje del estudiante, las evidencias son el conjunto de elementos tangibles que permiten demostrar que se ha alcanzado de manera satisfactoria un determinado nivel de desarrollo de una competencia.

El e-portafolios, que es una de las pocas herramientas que por su versatilidad da respuesta a la complejidad de la propuesta europea (Barberá, Gewerc y Rodríguez, 2009), permite recoger las evidencias de aprendizaje y los logros más significativos del estudiante de forma continua. De la lista de 41 beneficios del uso del portafolio, presentado por Barnstable (2010) destacamos los siguientes:

- El aprendizaje es más profundo gracias a la reflexión que lo acompaña.
- El control que ejerce el estudiante sobre su aprendizaje le refuerza la autoestima y la confianza (necesarios en la práctica profesional).
- La evaluación continua es totalmente individualizada y por tanto ajustada a las necesidades de cada estudiante.

El paso del pensamiento y de las ideas a la acción permite el desarrollo de la capacidad de razonamiento y de juicio (Dewey, 1978). Si se pretende fomentar la reflexión, más allá del saber, es necesario ejemplificar situaciones para que se entienda la posible realidad y que a su vez provoque pensamiento y relación. Este cambio hacia la reflexión puede estar mediado por herramientas como el portafolios, que influye en la práctica, ya que se sitúa en las personas e instituciones a partir de la comprensión de los contextos y preguntas con el fin de apoyar al estudiante (Cambridge, Cambridge y Yancey, 2009).

El e-portafolios facilita el proceso de reflexión puesto que permite a los estudiantes relacionar lo aprendido con los contenidos, a través de actividades reflexivas que implican autoevaluación. Éstas a su vez, generan en la persona la capacidad para sintetizar múltiples fuentes de evidencia que dan sentido al proceso (Yancey, 2009). Además, facilita a los estudiantes habilidades des de la organización, el pensamiento reflexivo y la gestión, permitiendo continuar el proceso de aprendizaje (Klenowski, 2005).

Con el uso del e-portafolio, la calidad del aprendizaje puede estar relacionada con la evolución de la calidad de autoevaluación. Tanto las reflexiones, autoevaluaciones, como la retroacción del tutor se deben mantener confidenciales (Barrett, 2000).

El e-portafolios congrega los elementos de carácter general que debe recoger un portafolio utilizado en un contexto de prácticas profesionales (Barberà, Bautista, Espasa y Guasch, 2006; Cebrián, 2011a; Hartnell-Young et al., 2007; Romero y Ballesteros, 2007):

- Un proyecto educativo que recoge los objetivos claros y concretos de la actividad que permite depositar, recopilar e intercambiar objetos y materiales de enseñanza-aprendizaje.
- Las reflexiones alrededor de la experiencia de aprendizaje vivida.
- Las publicaciones de las experiencias y resultados del aprendizaje.
- La interacción con los compañeros de clase y con el tutor, que permite desarrollar habilidades que apoyan el aprendizaje, además de compartir la experiencia, las reflexiones y las conclusiones.

- Dar y recibir retroalimentación.
- Motivar al estudiantado, aumentando su confianza y autoestima.
- Apoyar el análisis, la organización, la planificación, el seguimiento y la evaluación, además de la creatividad y libre expresión.

Atendiendo al primero de los elementos que propone Cebrián (2011a), proyecto educativo, la asignatura *Estades formatives clíniques I*, al igual que el conjunto de asignaturas de la universidad tiene publicado el plan docente de la asignatura en el que se detallan los objetivos, la metodología, las actividades y los criterios y normas de evaluación. Dada la importancia de este documento, entendido como un contrato entre el profesor y el estudiante, se explica con detalle el primer día de clase y permanece disponible en el aula virtual.

Para que el proceso resulte exitoso, la figura del tutor es indispensable, puesto que se considera uno de los pilares del proceso de enseñanza aprendizaje en el ámbito de la docencia a distancia. Por tanto, éste ejerce de guía, asesora, motiva y mantiene el interés y la participación del estudiantado a través del diálogo, mediado por herramientas interactivas (Fernández, 2007). En nuestro caso, se consigue mediante de seguimiento que realiza el tutor de las actividades que conforman el e-portafolios a través de la plataforma virtual de la universidad.

El rol del tutor académico, como guía y orientador en el proceso de enseñanza aprendizaje, reside en su permanencia y acompañamiento al estudiante a lo largo de su aprendizaje, favoreciendo que sea éste quien confeccione su mayor constructo a través de la relación que establezca entre contenidos, habilidades y actitudes, que le servirán para el proceso de reflexión. Además, el tutor diseña situaciones mediadas de aprendizaje (Gisbert, Cabero y Llorente, 2007).

Para los estudiantes, el apoyo que reciben del tutor se considera fundamental e imprescindible (Gallego y Alonso, 2007). Pues, el tutor académico debe “establecer comunicación de manera sistemática y eficaz con el estudiantado para ayudarles a desarrollar estrategias eficaces de resolución de problemas, de planificación de acciones” (Savickas et al., 2009, citado por Lobato y Ilvento 2013, p.19).

Podemos decir, que la tutoría es un proceso de orientación, ayuda o consejo que se realiza sobre el estudiante con el fin de integrarlo en el entorno, resolver dudas y facilitar la integración (Llorente, 2006).

En definitiva, Cebrián comenta que “los e-portafolios son altamente valiosos para ofrecer un soporte para la evaluación formativa y en los enfoques constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje” (2011b, p.189). Según Hartnell-Young et al. (2007), el e-portafolios permite al estudiante reflexionar más respeto a su propio aprendizaje, optimizar su organización, y plantear como puede perfeccionar y entender la progresión de su trabajo. Dicho de otra forma, el e-portafolios ayuda a algunos estudiantes a mejorar la eficiencia y eficacia de su aprendizaje. Como se ha comentado anteriormente es una herramienta que apoya el aprendizaje, puesto que facilita la retroalimentación del profesorado y del estudiantado, establece colaboraciones e interacciones, que permiten mejorar la calidad del trabajo.

El Bàtxelor en Enfermería

El Bàtxelor en Enfermería, es una de las cuatro titulaciones presenciales de la *Universitat d'Andorra*, consta de 180 créditos europeos repartidos en tres cursos académicos.

La Escuela de Enfermería de la *Universitat d'Andorra* tiene unas dimensiones reducidas, de acuerdo a las necesidades del Principado de Andorra. Incluye 6 asignaturas de prácticas, llamadas *Estades Formatives Clíniques* (o prácticas), que se distribuyen en los tres cursos académicos. El estudiante realiza sus prácticas en centros e instituciones sanitarias del propio país, así como también en los países vecinos: España, Francia y Portugal.

Desde el inicio de la Escuela de Enfermería, en el curso académico 1988-1989, se ha considerado clave la evaluación integradora de la práctica con la teoría, así durante las prácticas, se evalúan los conocimientos teóricos, prácticos y actitudinales. El período de prácticas se considera una oportunidad única e insustituible en la formación del futuro profesional en enfermería, que le permite poner en práctica todos los saberes recientemente adquiridos.

Al finalizar el curso académico se realiza la evaluación de las prácticas clínicas con la finalidad de detectar aspectos mejorables para el siguiente curso. La evaluación se realiza conjuntamente entre los responsables de cada centro o institución sanitaria y los tutores académicos de la Escuela. Las continuas evaluaciones han permitido a lo largo de los últimos años, identificar determinadas dificultades en el ámbito actitudinal, tema de gran importancia sobretodo en las formaciones del campo de la salud, también han ayudado a detectar carencias en el ámbito de los conocimientos y de las habilidades.

La evaluación entendida como proceso de reflexión nos lleva a tomar decisiones orientadas a paliar las debilidades y potenciar las fortalezas. Con esta premisa, se han incorporado estrategias con la intención de mejorar el nivel de conocimientos y la destreza de las habilidades. Pero, son los déficits encontrados en el ámbito de las actitudes los que más preocupan. En parte por la dificultad que representa la formación de actitudes en adultos que en muchas ocasiones, acuden a la universidad con un bagaje profesional impregnado de un saber estar determinado.

A partir de la identificación del problema, decidimos incidir en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las actitudes. La decisión pasa por diseñar dos acciones: (1) en el primer semestre, se planifica y se implanta un seminario que aborda las actitudes antes del inicio de las prácticas, desde la vertiente teórica y práctica incluyendo una evaluación por parte del docente y una autoevaluación y (2) en el segundo semestre se implanta el portafolio digital. En los siguientes cursos se continúa trabajando con actividades de mayor complejidad, que no son estudio de esta investigación.

En el e-portafolios el estudiante debe registrar su práctica destacando la consecución de sus actos, las posibilidades y dificultades de la práctica, la percepción de la propia evolución. El tutor académico ejerce el rol de guía y orientador, puesto que analiza, acompaña y responde a las reflexiones diarias del estudiante. Esta actividad permite observar y analizar la evolución de cada estudiante teniendo en cuenta las aportaciones del docente, puesto que se trata de un registro escrito y por tanto de comunicación asincrónica.

La *Universitat d'Andorra* se identifica por disponer grupos reducidos de estudiantes, en todas las formaciones que ofrece, con un máximo de 25-30 estudiantes por clase.

Este hecho permite centrar la formación en el estudiante, asegurando una formación completa, individualizada que garantiza unos estándares de calidad y facilita el seguimiento individual.

El desarrollo de la experiencia

En el curso académico 2011-2012, se implementó el uso del e-portafolios en el marco de las prácticas clínicas con la finalidad de potenciar la capacidad de reflexión del estudiante a través de las actividades académicas que lo conforman: (1) registrar el día a día contextualizado en el servicio sanitario en el que está ubicado, (2) registrar los procedimientos instrumentales realizados y (3) recoger y presentar evidencias de aprendizaje.

Las actividades del e-portafolios orientan a la consecución de los siguientes objetivos y competencias de la asignatura implicadas en las actividades analizadas en este trabajo:

Objetivos	Conocer la actividad y organización del equipo de salud e integrarse en él
	Establecer una comunicación terapéutica efectiva con la persona y/o la familia
	Buscar información complementaria necesaria para aplicar el proceso de enfermería
	Respetar el código deontológico de la profesión y tomar conciencia de la responsabilidad de sus actos como futuro profesional, informando en todo momento a la persona responsable de la tutorización del estudiante
Competencias	CE5: Cuidar de las personas en situaciones específicas
	CE6: Capacidad de comunicación y relación con los pacientes, las familias, los grupos y las comunidades
	CE8: Respetar los principios y valores éticos que guían la profesión y los derechos de las personas
Competencias transversales	CT1: Competencia comunicativa, oral escrita, en la lengua propia. Esta competencia incluye tanto la capacidad de análisis como la de síntesis del discurso
	CT6: Ser capaz de utilizar y aplicar las tecnologías de la información en el ámbito académico y profesional, respetando el código ético y la normativa vigente
	CT7: Tomar conciencia de las repercusiones jurídicas de las actividades profesionales
	CT9: Interpretar y aplicar los conocimientos de acuerdo con los valores éticos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Objetivos, competencias específicas y transversales implicadas en las actividades de evaluación de la asignatura.

El sistema de evaluación de la asignatura sigue el sistema de evaluación continua y no se considera la posibilidad de efectuar una evaluación final (la no superación de alguna de las actividades, obliga al estudiante a realizar de nuevo esta evaluación, con un máximo de dos oportunidades por matrícula). La evaluación continua, en cuanto a la calificación final, se plantea como la superación de 5 actividades que tienen asignado un porcentaje de la calificación final de la asignatura.

- *Actividad 1: Teórico prácticas*, es presencial, se desarrolla en las aulas de simulaciones de la Universidad y es necesario superarla previo al acceso al centro o institución sanitaria. Cada estudiante dispone de dos oportunidades para superar la actividad, transcurridas y no superadas se veta el acceso a los campos de prácticas. El objetivo de esta actividad es asegurar el dominio de cada técnica considerada básica, en aspectos de comprensión, destreza, conocimiento del material y procedimiento. Estas técnicas son: lavado de manos y colocación de guantes, higiene del adulto, elaboración de camas, cambios posicionales, movilizaciones, electrocardiogramas, curas sencillas, vendajes, enemas, cálculos y administración de medicación, constantes vitales y exploración física, extracciones sanguíneas, glicemia capilar y primeros auxilios.

El resto de actividades se desarrollan en el periodo de tiempo que el estudiante permanece en los campos de prácticas. El lugar de entrega es el campus virtual de la *Universitat d'Andorra*. A continuación presentamos los objetivos de cada una de ellas:

- *Actividad 2: Diario de la estancia formativa*, implica un registro por parte del estudiante sobre la experiencia vivida acompañado de una reflexión. Las entradas en el diario deben recoger: (1) cuestiones, dudas, ideas, opiniones surgidas durante la jornada, (2) soluciones a problemas o imprevistos y (3) autoevaluación sobre la propia actuación. Las entradas no deben limitarse a un listado de actividades realizadas a lo largo de la jornada. Previo al inicio de las prácticas, el estudiante hace su primera entrada transmitiendo sus expectativas sobre campo de prácticas, estas aportaciones se comparten con el resto del grupo de estudiantes, el objetivo es impulsar el proceso de reflexión. Además esta actividad incluye el registro de procedimientos instrumentales o técnicas enfermeras con entrega semanal, donde registra las técnicas que ha tenido oportunidad de realizar y las dificultades encontradas. Este registro permite seguir la evolución del estudiante en cuanto a la posibilidad y frecuencia de la práctica a nivel individual, permitiendo identificar aquellas técnicas que se han realizado y las que no ha tenido oportunidad de hacer. De estas fichas de técnicas se genera un informe que se entrega al siguiente campo de prácticas para que le puedan brindar el máximo de oportunidades posibles. Este registro ha sido valorado gratamente por los centros ya que les permite acompañar al estudiante.

- *Actividad 3: Evidencias de Aprendizaje*, implica la aportación de 4 evidencias de aprendizaje. Las evidencias deben seguir las cuatro fases explicadas por Barberà, Gewerc y Rodríguez (2009): (1) recogida de evidencias relacionadas con la experiencia, (2) selección de las evidencias que sean susceptibles de demostrar que se está progresando en el aprendizaje, teniendo en cuenta los objetivos y competencias de la asignatura, (3) reflexión sobre las evidencias justificando por qué aporta esta evidencia y no otra y la relación con el aprendizaje intencionado y (4) la publicación de las evidencias acompañadas de la reflexión. Se insiste en que las evidencias no deben limitarse a un listado de actividades realizadas a lo largo de la jornada, sino que debe promover la reflexión y desarrollo de ideas permitiendo un aprendizaje reflexivo (Marcelo y Perera, 2007).

- *Actividad 4: Seguimiento y evaluación* por parte de tutores de las instituciones sanitarias. Evaluación realizada a partir de los criterios categorizados como actitudes, capacidades generales y capacidades específicas. Cada categoría debe ser superada por sí misma.

- *Actividad 5: Plan de cuidados*, consiste en la realización de un plan de cuidados basado en los lenguajes estandarizados de enfermería, que corresponda al campo de prácticas, ya sea de servicios de hospitalización, de residencias o centros de atención primaria. Éste implica la recolección de datos de la persona escogida y su clasificación según los patrones funcionales de Gordon (2003) y desarrollo de la metodología en lenguajes estandarizados de enfermería: diagnósticos NANDA Internacional (Heather, 2013), resultados esperados NOC (Moorhead, Johnson, Maas y Swanson, 2009) e intervenciones NIC (Bulechek, Butcher y McCloskey- Dochterman, 2009).

Las calificaciones de las actividades explicadas y la relación con las competencias de la asignatura se recogen en la siguiente tabla.

	<i>Descripción</i>	<i>Competencias</i>	<i>Evaluación</i>
Actividad 1	Teórico prácticas	CE 4, CE10	APTO
Actividad 2	Diario de la estancia formativa (e-portafolios)	CE6, CT1, CT6	5%
Actividad 3	Evidencias de aprendizaje (e-portafolios)	CE5, CE6, CE8, CT7, CT9	40%
Actividad 4	Seguimiento y evaluación (documento electrónico)	CE5, CE6, CE8, CE10, CE11, CT2, CT5, CT6, CT7, CT9	30%
Actividad 5	Plan de cuidados (e-portafolios)	CE1, CE2, CE4, CT1, CT4, CT9	25%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Tabla de la evaluación continua de la asignatura de Estancia formativa clínica I.

Para las actividades que se realizan en el e-portafolios (2, 3 y 5) es clave la retroalimentación del profesor, de manera que el estudiante tenga durante el proceso de aprendizaje información de cómo está realizando su trabajo y como puede mejorarlo. Para ello, se han creado foros de dudas para cada actividad, con el fin de disponer de un espacio donde plantear dudas concretas o puntos de mejora sobre las actividades, por parte del propio estudiante o el tutor académico, y a fin de mejorar la consecución de éstas y a su vez poder comunicarse durante la realización de las prácticas.

Para la actividad 2, Diario, el estudiante recibe retroalimentación diariamente por parte del tutor académico, permitiendo mejorar al estudiante y al docente ver el progreso.

En concreto, para la actividad 5 de Plan de cuidados, se ha seguido una comunicación periódica que permite que el estudiante puede realizar dos envíos para perfeccionar el trabajo teniendo en cuenta las sugerencias y observaciones de los profesores (Sarmiento, Cid y Pérez, 2011).

El proceso de implantación

La implantación del e-portafolios se ha llevado a cabo en tres fases:

- *Fase pre-activa*: que corresponde a la planificación y preparación de las actividades con la finalidad de anticipar y prevenir posibles imprevistos. En esta fase se han

elaborado las herramientas (aula virtual provista de fóruns grupales y individuales), las actividades (enunciados de las 5 actividades) y las guías de las tres actividades (actividad 2: guía del diario y ficha para el registro de técnicas, actividad 3: guía de las evidencias de aprendizaje y actividad 5: guía plan de cuidados).

También con la finalidad de que todos los agentes implicados conozcan los fundamentos del portafolio se han realizado diferentes presentaciones dirigidas a: (1) estudiantes, en las que se ha mostrado la herramienta y se ha insistido principalmente en el uso tecnológico y pedagógico y en aspectos logísticos (fecha y formato de las entregas), (2) tutores académicos, en la que se ha explicado la funcionalidad pedagógica y se ha resaltado la importancia de la retroalimentación, tanto a nivel cuantitativo (todos los días) como a nivel cualitativo (seguimiento, valoración y detección de necesidades) y (3) tutores de las instituciones sanitarias, en las que aunque no tienen una presencia directa en el portafolio se les ha informado del procedimiento y de los objetivos, en parte por la necesidad de cuidar uno de los “puntos calientes” del practicum, como lo denomina Zabalza (2011, p.35) la relación interinstitucional.

- *Fase de implantación*: que corresponde a la participación de los estudiantes y a la secuencia estructurada de las actividades propuestas. Esta fase se ha prolongado durante todo el período de las prácticas, de abril a junio del 2012.

- *Fase post-activa*: que corresponde a la reflexión realizada a partir de la revisión de las intervenciones de los estudiantes y de la evaluación cuantitativa y cualitativa. Como consecuencia de esta reflexión se han generado una serie de propuestas dirigidas al uso del portafolio de la estancia formativa de segundo curso.

La metodología

Para la realización de este estudio se ha optado por una metodología cualitativa, a partir de datos de naturaleza cuantitativa y cualitativa. Como datos cuantitativos se han utilizado las calificaciones asignadas por los tutores académicos. Con los datos cualitativos se realiza análisis de contenido. Tanto para los datos cuantitativos como cualitativos se utilizan dos de las actividades desarrolladas en la evaluación continua, la actividad 2: Diario de la estancia formativa y la actividad 3: Evidencias de aprendizaje.

La herramienta para la recogida de datos ha sido la rúbrica utilizada para asignar las calificaciones a las intervenciones en los foros. Los foros están asignados a cada una de las actividades de evaluación continuada de la asignatura explicada en el apartado anterior. Los foros están ubicados en el aula virtual de la plataforma institucional.

Los datos cuantitativos se han analizado a partir de una estadística descriptiva, que han permitido examinar las calificaciones obtenidas y la evolución de éstas tanto en la actividad diario como en la actividad de las evidencias de aprendizaje.

El análisis de los datos cualitativos se ha realizado a través de la técnica de análisis de contenido del diario de cada estudiante y de las valoraciones del tutor académico. Éste análisis, nos ha permitido evidenciar la progresión o la disminución de la calidad de las intervenciones de los estudiantes a lo largo de las semanas de prácticas, como consecuencia de la guía de los tutores académicos. Entendiendo calidad de las intervenciones

como presencia reflexiva de aprendizajes relacionados principalmente con las actitudes. El análisis cualitativo de la actividad Diario ha sido elaborado de la siguiente manera:

- Se consideró como población, la totalidad de estudiantes de enfermería de los tres cursos académicos.
- Se escogió una muestra significativa (estudiantes del bachelors matriculados a la asignatura de Estadísticas Formativas Clínicas I, durante el curso 2011-2012 puesto que fueron los primeros con el nuevo formato de plan de estudios y con los que se inicia el proyecto e-portafolios).
- Del total de la muestra, se escogió una muestra intencionada (4 estudiantes, correspondientes a las dos calificaciones más elevadas y las dos inferiores), con el objeto de identificar las unidades de significación, que permitieron la agrupación de éstas en categorías. Las categorías obtenidas se aplicaron, como base para el análisis de contenido de los diarios, al resto de la muestra de estudiantes de primer curso, siguiendo a Urbina (2001).

El análisis cualitativo de la actividad Evidencias de aprendizaje ha sido elaborado de la siguiente manera:

- Se ha tenido en cuenta las retroalimentaciones del tutor. Éstas deben incluir valoración de cada apartado, aspectos fuertes y a mejorar.
- La retroalimentación debe incluir también la calificación de la entrega.

El análisis cualitativo de la tutorización académica permite considerar algunas de las orientaciones que ejerce el tutor, en nuestro contexto:

- Actividad Diario de la estancia formativa:
 - Retroalimentación diaria a cada estudiante, de manera individual, valorando la aportación según los criterios de evaluación de la actividad.
 - Plantea cuestiones que pueden ir orientadas a esclarecer parte de la aportación del estudiante, favorecer una nueva búsqueda de información o requieran una reflexión profunda. Éstas, deberán ser contestadas por parte del estudiante.
 - Resuelve las posibles dudas, de manera individual o grupal, si cree que pueden servir para el estudiantado en general, ya sea en el propio diario o en el foro de dudas de la asignatura.
 - Anima a participar de manera activa, reforzando los aspectos positivos de las aportaciones y favoreciendo aquellos aspectos a mejorar, de manera individual o grupal.
- Actividad Evidencias de Aprendizaje:
 - Retroalimentación individual, valorando la aportación según los criterios de evaluación de la actividad, teniendo en cuenta los aspectos fuertes, además de los débiles y como podría mejorarlos.
 - Resuelve las dudas que se plantean durante la preparación de la actividad, a

través del foro Dudas de la asignatura.

- Orienta en la toma de decisión del tema a escoger para la actividad. El tema puede ser planteado por el propio estudiante mediante comunicación asíncrona (correo, foro) o síncrona (durante la visita semanal al centro sanitario o en las instalaciones de la universidad). En caso de dificultad, el tutor también puede plantear varios temas.
- Permite revisión previa entrega de la actividad. Valora la evolución de las entregas a lo largo del tiempo.

Este estudio y análisis, tanto cuantitativo como cualitativo, pretende establecerse de manera longitudinal, pudiendo valorar la progresión de logros del estudiante en el transcurso de los años de formación. En el presente estudio sólo se incluyen datos correspondientes a un curso académico.

Resultados

En este apartado se presentan los principales resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos en la experiencia a partir de las calificaciones otorgadas por los docentes.

La asignatura *Estades formatives clíniques I* ha sido impartida a un grupo de 25 estudiantes, de los cuales el 20% son varones y el 80% mujeres, de edades comprendidas entre 19 y 47 años, matriculados durante el curso 2011-2012.

Del grupo inicial formado por 25 estudiantes, acabaron 22 estudiantes la asignatura siguiendo el modelo de evaluación continua propuesto en el plan docente. La asignatura se ha desarrollado en el segundo semestre del curso académico y la permanencia en los campos de prácticas ha sido distribuida en dos períodos: el primero del 23/04/12 al 25/05/12 y el segundo del 29/05/12 al 28/06/12, un total 45 días de permanencia en los centros sanitarios.

Presentamos los resultados agrupados por actividades:

Resultados actividad 2: *Diario de la estancia formativa*

Para evaluar las intervenciones en el diario hemos tenido en cuenta la respuesta de los 25 estudiantes. Debe destacarse que no sólo todos los estudiantes superan la asignatura (el estudiante que no supera es debido a un abandono) sino que además, un 80% de estudiantes obtiene una calificación excelente y ninguno obtiene una nota final inferior al 7. Las calificaciones obtenidas por los estudiantes quedan recogidas en la siguiente tabla:

Calificaciones	<5	5-6,9	7-8,4	8,5-10
Intervenciones en el diario	0%	0%	20%	80%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Calificaciones obtenidas en las intervenciones al diario.

Resulta necesario comprobar si las buenas calificaciones finales, han sido una constante o han fluctuado a lo largo del período de estancia. El estudiante recibe una calificación por cada intervención diaria, para el estudio del progreso de las calificaciones, se han agrupado en intervalos de 15 días. La siguiente tabla refleja la calificación media por intervalos. La calificación está expresada de forma numérica del 0 al 10. Como se observa la calificación mejora aunque de manera muy tenue.

<i>Período de tiempo</i>	<i>Calificación media</i>
Primeros 15 días	8,9
Siguientes 15 días	9
Últimos 15 días	9,2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Calificaciones medias de las intervenciones al diario por intervalos de tiempo.

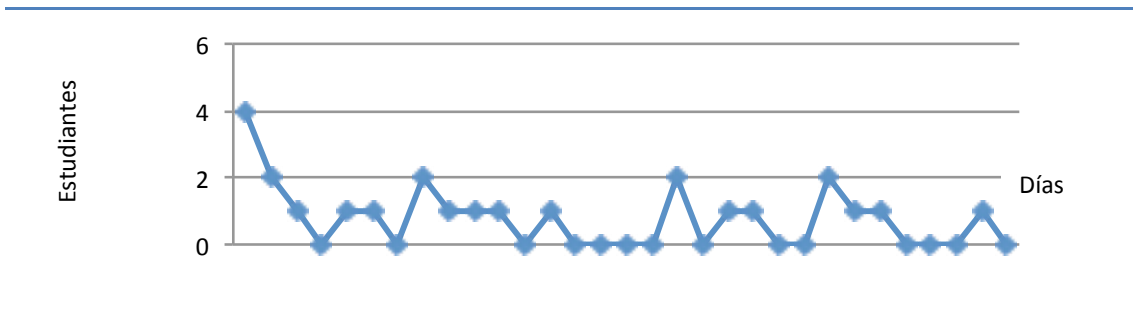
Conviene aportar la rúbrica con los criterios de evaluación de la actividad diario que permite esclarecer como puede ésta ayudar al estudiante a elaborar las aportaciones al diario y a su vez, al tutor académico en el seguimiento y evaluación de cada aportación del estudiante.

	1	2	3
Las entradas reflejan	Una síntesis destacando lo fundamental y prescindiendo de circunstancias accesorias	Además un análisis y reflexión previa a la toma de decisiones	Además un posicionamiento personal delante un tema expresando las razones que le llevan a opinar de esta manera sin imposición, sino enriqueciendo
Expresión escrita	Presenta numerosos errores ortográficos y gramaticales que dificultan la comprensión.	Presenta algunos errores aunque no dificultan la comprensión	El texto está libre de errores, y por lo tanto la comunicación es clara, concreta y coherente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Criterios de la rúbrica del diario.

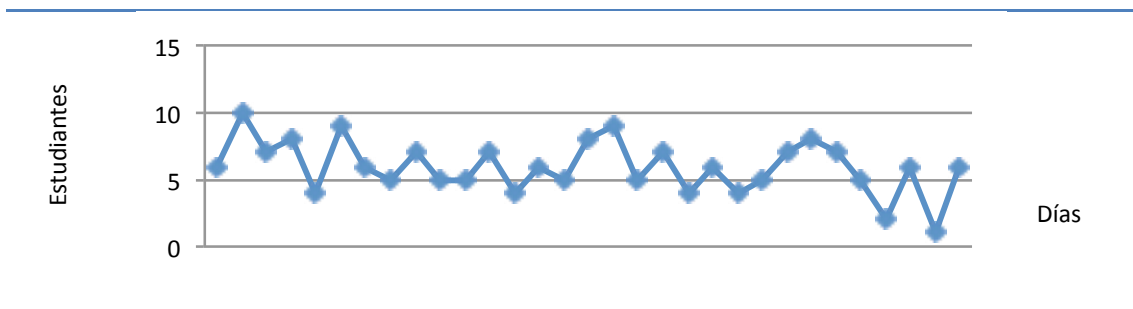
Partiendo de la escala de la rúbrica, que otorga, 1, 2 o 3 podemos analizar la distribución de las puntuaciones en el tiempo. En cuanto a las calificaciones otorgadas diariamente, siguiendo los criterios graduales de evaluación del diario, señalar, que las intervenciones calificadas con la puntuación 1, es decir que cumplen el axioma *las entradas reflejan una síntesis destacando lo fundamental y prescindiendo de circunstancias accesorias*, aunque el primer día hay 4 estudiantes, la mayoría de días hay entre 1 estudiante o ninguno y únicamente 4 días hay dos estudiantes.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1. Registro de la puntuación 1 en las intervenciones al diario.

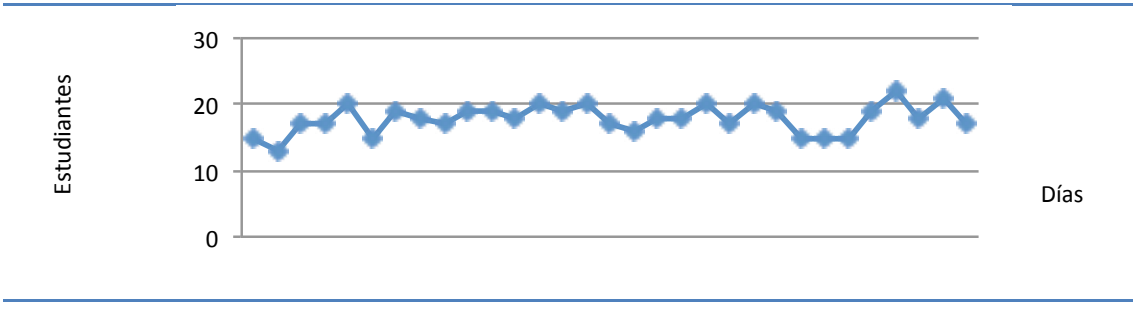
Las intervenciones calificadas con un 2, es decir, que cumplen el axioma Las entradas reflejan además un análisis y reflexión previa a la toma de decisiones, tienden a disminuir, en el primer período hay entre 5 y 10 estudiantes y en el último hay menos de 5.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2. Registro de la puntuación 2 en las intervenciones al diario.

Las intervenciones calificadas con un 3, es decir, que cumplen el axioma Las entradas reflejan además un posicionamiento personal delante de un tema expresando las razones que le llevan a opinar de aquella manera, son constantes a lo largo del período de estancia formativa, siendo su presencia muy elevada, ya que la mayoría de los días hay más de 15 estudiantes con la máxima calificación.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3. Registro de la puntuación 3 en las intervenciones al diario.

Mostramos un ejemplo de intervenciones en el diario de diferentes estudiantes que han sido evaluadas a partir de los criterios de la rúbrica, acompañadas de la respuesta del tutor académico.

Valoración de la rúbrica	Criterios de la rúbrica	Ejemplos de intervenciones	Orientación del tutor académico
1	Una síntesis destacando lo fundamental y prescindiendo de circunstancias accesorias	<i>Solo he hecho siete camas acompañado de la auxiliar, dar una comida a una abuela y ver unas higienes, y ésta será mi rutina más sencillo. Todo nos enseña. Durante esta semana, por qué ya me lo han dicho. Esto sí el trato es muy correcto y son muy amables. No puedo hacer valoraciones por qué tampoco de podido hacer nada más que unas camas.</i>	<i>Piensa que para cuidar enfermos hace falta des de lo más impresionante a lo Aprovecha para tener cuidado de la piel, hablar con la persona, transmitirle aquello que crees que necesita. Ánimos.</i>
2	Incluye además un análisis y reflexión previa a la toma de decisiones	<i>Hoy ha ido mejor, he hecho 4 higienes, 7 camas, 5 cambios posturales, 1 movilización, 5 toma de constantes y 5 dextros. Hoy estoy contenta, pero leyendo comentarios de otros compañeros, tengo ganas de hacer más, pero con lo que me dijisteis ayer, debo ir poco a poco, que todo llegará a su momento.</i>	<i>La aportación y reflexión de hoy, mucho mejor que la de ayer. Es normal que quieras hacer muchas técnicas, pero como bien dices todo a su tiempo. Ánimos.</i>
3	Incluye además un posicionamiento personal delante un tema, expresando las razones que le llevan a opinar de aquella manera sin imposición sino enriqueciendo	<i>Creo que me falta adquirir un poco de destreza, saber pensar, relacionar y organizarme de manera más eficaz, fijarme en detalles y pulir la práctica. Me gusta ser tanto exigente conmigo misma, aunque siendo el segundo día creo que me ha salido bastante bien y estoy motivada para mañana.</i>	<i>Es normal que te sientas así, como y bien dices es tu segundo día. Piensa en seguridad en ti misma. Ánimos.</i>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Ejemplos de intervenciones al diario valoradas según los criterios de la rúbrica, con aportaciones del estudiante y del tutor.

Del análisis cualitativo del contenido de los diarios se obtienen 33 unidades de significación, que son agrupadas posteriormente en 11 categorías, a partir de las similitudes entre ellas. Estas categorías tienen en consideración aspectos como disciplina de registro, discreción, dudas, opiniones, autoevaluación, responsabilidad, etc.

Algunos de los resultados más relevantes obtenidos en el análisis de contenido de la actividad *Diario* son:

Frecuencia y evolución de las dudas.

La mayoría de estudiantes que presentan dudas sobre su propia actuación, las transmiten durante los primeros quince días de su estancia clínica. Estas dudas disminuyen a lo largo de los días de práctica y se substituyen por acciones o búsqueda de información que son valoradas positivamente.

Día	Aportación estudiante
03/05	<i>Cuando aspiré (hace referencia a la administración de medicación intramuscular) noté como un tope, paré y pregunté a la enfermera si era normal, me dijo que sí porque estaba en músculo.</i>
10/06	<i>Buscando información del sonido que escuché (hace referencia a una auscultación pulmonar) se parecía más a sibilancias, eran ruidos continuos, de alta frecuencia, como silbidos. Este tipo de sonidos son frecuentes en pacientes con enfermedades bronquiales, tanto en la inspiración como en la espiración, son como "pitos".</i>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Comparativa de la evolución de las intervenciones del estudiante 5.

Centro de interés.

Al principio las intervenciones se limitan a explicar de manera descriptiva la frecuencia con la que realizan ciertas técnicas específicas, como confección de camas, higienes, curas, etc. A mitad de las prácticas adquieren, y así lo reflejan las intervenciones, una visión más integradora de la práctica profesional, como la asistencia y participación en reuniones de equipo, organización y distribución del servicio, etc.

Día	Aportación estudiante
23/04	<i>He participado en una higiene y he realizado otra completa con cambio de cama. He hecho 4 controles de glucemia, he ayudado a repartir comidas, he hecho transferencias de cama a silla y al contrario, cambios posturales.</i>
02/05	<i>En un rato más tranquilo, he pensado en las intervenciones enfermeras y los perfiles de pacientes más comunes de la planta.</i>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Comparativa de la evolución de las intervenciones del estudiante 15.

Autoevaluación del aprendizaje.

Otro de los aspectos que se observa es en relación a la valoración de su propio aprendizaje, pues en los primeros días algunos consideran poco las situaciones de aprendizaje que se les brindan. Este posicionamiento del estudiantado cambia para valorar las prácticas en situación real como oportunidades de aprendizaje, hacia el final de su estancia del primer período. Durante el segundo período, se observa la valoración de oportunidad de aprendizaje casi desde su inicio.

Día	Aportación estudiante
04/05	<i>Hoy ha sido un día muy flojo, no hemos tenido demasiado trabajo y no he podido realizar muchas técnicas.</i>
04/06	<i>El trabajo es variado y según el día hay más o menos, hoy ha sido un día de poco volumen, aunque me ha gustado porque así tenemos más tiempo para estar con las personas y poder hablar con ellas, te explican sus problemas o anécdotas.</i>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Comparativa de la evolución de las intervenciones del estudiante 3.

A continuación mostramos un ejemplo de planteamiento y de retroalimentación del tutor, para la actividad diario. Foro inicial, antes de las prácticas:

Día	Planteamiento del tutor y seguimiento
20/04/12	<i>Como bien sabéis el próximo lunes 23 comienzan vuestras prácticas a centros sanitarios. Todos tenemos expectativas. Seguro que cada uno de vosotros os planteáis como irán las prácticas, como será el servicio, habrá muchas oportunidades,..., e infinidad de cuestiones antes del inicio, pues forman parte de la incertidumbre.</i>
22/04/12 (día antes inicio prácticas)	<i>Hola a todos/as, Termino de leer vuestras aportaciones y los nervios que comentáis, en muchos de vosotros, forman parte de la normalidad días antes del comienzo. Mañana todo cambia, conoceréis el contexto concreto, las personas a cuidar, recogeréis datos clínicos,..., técnicas y habilidades que habéis aprendido y practicado en la escuela con las simulaciones. Algunos de vosotros comentabais en vuestras aportaciones "dar el máximo". Gracias por vuestras aportaciones y haber compartido las inquietudes. En unas horas ya estaréis en la realidad. Así pues, os mando ánimos para aprovechar al máximo cada oportunidad que se os brinde, además de disfrutar. Estoy segura que va a salir bien, sin duda. Estamos en contacto.</i>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Ejemplos de intervenciones del tutor para la actividad diario.

Resultados actividad 3: Evidencias de aprendizaje

Para evaluar las evidencias de aprendizaje hemos tenido en cuenta la respuesta de 22 estudiantes, descartando 3 estudiantes que han abandonado la actividad. Las calificaciones obtenidas por los estudiantes quedan recogidas en la siguiente tabla:

Calificaciones	<5	5-6,9	7-8,4	8,5-10
Evidencias de aprendizaje	4,5%	54,5%	27,3%	13,7%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Calificaciones obtenidas en las evidencias de aprendizaje.

La calificación inferior a 5 corresponde a un estudiante que no obtuvo la nota mínima para aprobar la actividad y que no superó el nivel 1 de los criterios de evaluación en ninguna de las cuatro evidencias de aprendizaje. La mitad de las estudiantes se sitúa en el intervalo del aprobado y tan solo un 13,7% obtiene una calificación de excelente.

En cuanto a los resultados obtenidos en cada una de las cuatro evidencias, teniendo en cuenta los tres criterios graduales de evaluación, señalar que las evidencias calificadas con el nivel 1 cada vez son menos y por el contrario, las evidencias calificadas con el nivel 3 aumentan a medida que se desarrollan las evidencias. En la tabla siguiente se presenta una comparativa de la evolución de las calificaciones otorgadas.

Criterios graduales de evaluación	1: Recoge información destacando lo fundamental prescindiendo de las circunstancias accesorias	2: Además selecciona la información y explica el criterio utilizado	3: Además acompaña de una reflexión que justifica la relación entre la evidencia y el aprendizaje
Evidencia 1	9	8	6
Evidencia 2	11	7	6
Evidencia 3	3	7	14
Evidencia 4	3	8	10

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Comparativa de calificaciones por evidencias de aprendizaje.

Algunos ejemplos de retroalimentación del tutor, para la actividad evidencias, se exponen a continuación, teniendo en cuenta los elementos que conforman la respuesta del tutor:

Retroalimentación del tutor	Elementos de la retroalimentación
<p>Evidencia 1 (Estudiante 1)</p> <p>Has visto diferentes formas de realizar una misma técnica y además lo aplicas, muy bien. Quedarse con lo mejor de cada situación o de cada manera de hacer, perfecto, esto es lo que se debe hacer. Valorar lo que te aporta, valorar lo correcto y aquello que se puede mejorar. Respeto siempre y por encima de todo, es básico para la evolución y crecimiento propio y de los demás. Muy bien continua así. Puntuación 3 de 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Valoración de aspectos fuertes del contenido y de la reflexión. •Incluye calificación.
<p>Evidencia 2 (Estudiante 10)</p> <p>Comentas similar a la primera evidencia. Por ejemplo, si te centras en una cura de una quemada de segundo grado donde tenias ciertas dudas, pues es necesario comentarlas, que expectativas tienes de cómo sería en la realidad,... piensa además que cada cura, cada persona, cada centro, cada día, deberás situar y contextualizar, decir cómo hacerlo hoy. Podrás disponer de un plan de cuidados aunque la valoración es diaria. Puntuación 1 de 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Valoración de aspectos débiles del contenido y de la reflexión. •Valoración de la evolución de la entrega respeto a la anterior. •Incluye calificación.

Evidencia 3 (Estudiante 3)	<i>Respeto a la preparación del material y procedimiento escogido, lo comentas correctamente, paso a paso y las dificultades con que te has encontrado, además de tu percepción. Utilizas algunos tecnicismos que con tiempo y experiencia podrás mejorar. En todo caso, se debería hacer referencia a la explicación que se da a la persona, si necesita preparación previa, qué información conoce o se le comenta al inicio, durante o el final de la prueba, ¿qué significa el valor obtenido?, ¿qué debe hacer la persona?, ¿qué hace el enfermero?. Puntuación 2 de 3.</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Valoración de aspectos fuertes y débiles del contenido y de la reflexión. •Plantea preguntas que le sirven de guía. •Incluye calificación.
Evidencia 4 (Estudiante 22)	<i>Muy bien esta evidencia. Has buscado información sobre la técnica, el procedimiento y el material. Comentas a quien va dirigido y el tipo de enfermedades que presentan las personas a quienes habéis realizado la técnica. Entiendo que lo has visto varias veces, por lo que comentas. Se puede entender que antes de realizar la técnica se explica a la persona, el qué, el cómo y el porqué, así como los aspectos a tener en cuenta antes de la realización de cualquier técnica. Puntuación 3 de 3.</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Valoración de aspectos fuertes del contenido y de la reflexión. •Incluye calificación.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Calificaciones de evidencias de aprendizaje que emite el tutor y valoración de los aspectos de la retroalimentación.

Conclusiones del estudio

En este apartado presentamos las conclusiones y los puntos de discusión a través del análisis de esta primera experiencia de incorporación del e-portafolios en una asignatura de prácticas de la *Universitat d'Andorra*, así como también las principales limitaciones que hemos encontrado.

El análisis cuantitativo y cualitativo de los datos da una visión completa, que ha permitido estudiar el lenguaje utilizado por parte del estudiante y el tutor académico, como vía de comunicación, que a su vez considera la interacción y cómo ésta influye en la evolución del proceso de aprendizaje del estudiante (Marcelo y Perera, 2007). En concreto, el análisis cualitativo ha permitido estudiar la calidad del proceso con la obtención de datos relevantes, que en un futuro podrá servir para considerar la adecuación de las categorías, analizando puntos fuertes y débiles para plantear aspectos de mejora. A su vez, también podrá permitir identificar y comprender las actitudes que presentan los estudiantes de enfermería durante las estancias formativas clínicas, contribuyendo a la mejora de éstas y conseguir una excelente práctica enfermera.

Conclusiones respecto el proceso reflexivo mediante el uso de la herramienta e-portafolios

El presente estudio demuestra que el e-portafolios permite al estudiante el desarrollo de la capacidad de razonar (Dewey, 1978), en un contexto como son las prácticas clínicas, que le brinda la oportunidad de relacionar e integrar conocimientos.

Se evidencian las diferentes funciones del uso del e-portafolio en el contexto de estudiantes de enfermería durante las prácticas. Éstas son la función de formación, de evaluación, de orientación y de transformación, comentadas por Romero y Ballesteros (2007). En cuanto a la primera función, permite ofrecer materiales y ejemplos al estudiantado que le sirven de guía. Para la segunda, se obtiene información de la evolución del proceso de aprendizaje de cada estudiante, accediendo a la evaluación continua. Para la orientación, permite tomar conciencia de los conocimientos del saber, saber hacer y saber estar a lo largo de las prácticas, susceptibles de ser mejorados. Respeto la

última función, ayuda a conocer, describir, analizar y transformar la persona y la realidad donde se encuentra.

De la observación del proceso consideramos que el uso del e-portafolios aporta una serie de ventajas al proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Facilita la información del momento al tutor académico en relación a dos aspectos: (1) el proceso de aprendizaje del estudiante y (2) el estado anímico del estudiante. La información le llega a través de las explicaciones, de los juicios y de las dudas que plantea el estudiante cada día, con la actividad Diario. Esta información puntual es básica para que el tutor académico pueda dar una respuesta adecuada y garantizar la atención individualizada. Consideramos una de las aportaciones más exitosas de la utilización del e-portafolios, puesto que la herramienta e-portafolios congrega los elementos que permiten depositar, recopilar e intercambiar objetos y materiales de enseñanza-aprendizaje, dar y recibir retroalimentación, etc (Cebrián 2011a; Hartnell-Young et al., 2007; Romero y Ballesteros 2007).
- El hecho de escribir lo que se ve, lo que se aprende, las dudas que se generan incluso ante las situaciones vividas (Cebrián, 2011a; Hartnell-Young et al., 2007; Romero y Ballesteros, 2007), favorece la consciencia de los procesos implícitos en el proceso de aprendizaje. Nos referimos a ser consciente de la construcción del conocimiento por comparación entre lo sabido y lo aprendido, de la autonomía y de la capacidad de decidir desde la responsabilidad profesional, de la toma de decisiones ante situaciones determinadas, de la resolución de conflictos ante paciente, familiares o compañeros y de las propias opiniones generadas y/o modificadas a partir de las experiencias vividas (Yancey, 2009).

De la participación de los estudiantes en las actividades propuestas y de los resultados aportados por las calificaciones de los tutores académicos, resumidas, son las siguientes:

- La participación en el diario es muy alta y se ha mantenido constante durante todo el periodo de prácticas, lo que nos hace deducir que los estudiantes han considerado útil esta actividad.
- Un 80% obtiene una nota media en el diario de excelente, lo cual nos confirma la buena calidad (en relación a los criterios de la rúbrica del diario) de las reflexiones manifestadas en las intervenciones. Existe una mejoría de las calificaciones del diario conforme pasan los días de prácticas, una razón que puede explicar que no exista una gran mejora puede ser que la nota de partida es alta. Este aspecto nos puede llevar a replantear si el nivel de exigencia es adecuado al nivel de progresión del estudiante. Las intervenciones del diario calificadas con un 1 descienden en los primeros días y las calificadas con un 3 aumentan al final.
- Las calificaciones obtenidas en las evidencias de aprendizaje no son tan buenas como las obtenidas en el diario, ya que únicamente un 13,7% obtiene la calificación de excelente, también es cierto que el nivel de complejidad de la actividad es mayor. También se observa una mejoría, esta vez más acentuada, en las calificaciones otorgadas en las evidencias de aprendizaje, se observa que los niveles superiores de la rúbrica se alcanzan en las últimas evidencias, que demuestran la evolución en el proceso de aprendizaje.

De la evolución de las reflexiones de los estudiantes, ya sea en la actividad diario como en la de evidencias, se demuestra que las dudas disminuyen con el tiempo, pues se remplazan por la búsqueda de información complementaria o que resuelva la duda. Otro aspecto que mejora a lo largo de los días de prácticas es el centro de interés, pues al principio el estudiante se manifiesta más sobre las técnicas, hecho que cambia más adelante con reflexiones más allá de lo procedimental. Respeto la autoevaluación, al inicio se muestra una valoración de acuerdo con el centro de interés técnico, que cambia para apreciar las oportunidades de cada día de prácticas, en su totalidad. En general, la evolución del proceso reflexivo del estudiante, y también del tutor, viene favorecida por el uso del portafolio teniendo en cuenta los elementos que presenta (Barberà et al., 2006; Cebrián, 2011a; Hartnell-Young et al., 2007; Romero y Ballesteros, 2007), y como no puede ser de otra manera, de la guía y soporte del tutor.

Conclusiones respecto el rol del tutor

Comentar que anteriormente al uso del e-portafolios, algunas de estas funciones ya se daban pero con una periodicidad más larga, cuando recibían la visita del tutor al centro semanalmente, para la valoración del seguimiento. El presente estudio coincide con algunas de las funciones del tutor. Des del uso del e-portafolios se cumplen las funciones de animador, coordinador, comunicador, facilitador, motivador, evaluador, interacción, moderador (Fernández, 2007). Así, destacamos la retroalimentación que ejerce el tutor, como parte del seguimiento, en nuestro contexto además de comentar la puntuación, refuerza los aspectos fuertes de la actividad que presenta el estudiantado, así como aquellos que debe mejorar en próximas entregas.

La comunicación diaria entre estudiante y tutor es básica para reconducir situaciones no deseadas, por ejemplo: estudiantes que no son acogidos por la persona de referencia de la institución sanitaria, contextualizar las expectativas del estudiante en el lugar y tiempo del período de prácticas, considerar los puntos fuertes y débiles de la evidencia del progreso del aprendizaje del estudiante. El tutor permite mediar situaciones que participan en el proceso de aprendizaje (Gisbert et al., 2007). El rol del tutor es fundamental e imprescindible para ofrecer ayuda a lo largo de las prácticas (Gallego y Alonso, 2007).

Limitaciones

Conviene tener en cuenta las limitaciones de la presente investigación, destacamos las siguientes:

- Al participar tres tutores académicos existe el peligro de otorgar puntuaciones diferentes, de manera que se dé la situación de tutores más permisivos que otros. Para intentar paliar esta situación, todos los tutores han tenido acceso a todos los diarios y a todas las calificaciones otorgadas a los alumnos, además se han mantenido reuniones periódicas para comentar los niveles de exigencia.
- Al tratarse de un e-portafolios, somos conscientes que nos hemos centrado en la reflexión asociada al proceso de aprendizaje pero hemos descuidado otros aspectos propios del portafolio, como la presentación personal y pública del estudiante donde expone su trayectoria personal y académica-profesional (Barberà et al., 2006).

Es imprescindible destacar como una de las debilidades el excesivo tiempo que se invierte en el seguimiento del estudiante, aunque la digitalización del proceso facilita y acelera los procesos de seguimiento. Por parte de los estudiantes no hemos recibido ninguna apreciación en relación a este aspecto, sí lo han manifestado los tutores académicos, que en ciertos momentos se han visto superados por la obligación de contestar de un día para otro a cada una de las intervenciones del diario. No en vano, la competencia de planificación y gestión del tiempo es una de las competencias clave que deben desarrollar los tutores universitarios, entre otras como la comunicación eficaz, el manejo de conflictos y el trabajo en equipo (Castaño, Blanco y Asensio, 2012, p.200).

En un futuro, se plantea continuar el análisis a estos mismos estudiantes a lo largo de toda su formación de primer ciclo, pudiendo considerarse como estudio longitudinal. Este análisis longitudinal y su obtención de resultados puede permitir plantear, el estudio como I+D, teniendo en cuenta que puede aportar cambios curriculares en la formación de primer ciclo de enfermería y cambios en la realidad educativa del campo de la salud.

Por último, añadir que esta primera experiencia ha animado a otros estudios de la *Universitat d'Andorra* a incorporar el e-portafolios como metodología en el acompañamiento y seguimiento de los estudiantes en los periodos de prácticas.

Referencias Bibliográficas

- Arbizu, F., Lobato, C., y Castillo, L. (2005). Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria. *Revista de Psicodidáctica*, 10(1), 7-22. Consultado el 28/10/2013 en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17514745002>
- Barberà, E., Bautista, G., Espasa, A., y Guasch, T. (2006). Portafolio electrónico: Desarrollo de competencias profesionales en la red. *RUSC Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Monográfico dedicado a Enseñanza aprendizaje con TIC en la educación superior*, 3(2). Consultado el 28/10/2013 en http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera_bautista_espasa_guasch.pdf
- Barberà, E., Gewerc, A., y Rodríguez J.L. (2009). Portafolios electrónicos y educación superior en España: Situación y tendencias. *RED Revista de Educación a Distancia, Monográfico dedicado a Portafolios electrónicos y educación superior*, 7(1), 1-13. Consultado el 28/10/2013 en <http://www.um.es/ead/red/M8/intro.pdf>
- Barnstable, K. (2010, January 8). 41 Benefits of an ePortfolio. [Web Log Post]. Retrieved from <http://kbarnstable.wordpress.com/2010/01/08/41-benefits-of-an-eportfolio>
- Barrett, H. C. (2000). Create Your Own Electronic Portfolio. Using Off-the-Shelf Software to Showcase Your Own or Student Work. *Learning & Leading with Technology*, 27(7), 14-21. Consultado el 29/10/2013 en <http://electronicportfolios.org/portfolios/LLwTApr00.pdf>
- Bulechek, G., Butcher, H., y McCloskey-Dochterman, J. (2009). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. (5ª edición). Barcelona: Elsevier
- Cambridge, B., Cambridge, D. y Yancey, K. (2009). *Electronic Portfolios 2.0: Emergent*

- Research on Implementation and Impact*. Sterling, Virginia: Stylus Publishing
- Castaño, E., Blanco, A., y Asensio, E. (2012). Competencias para la tutoría: Experiencia de formación con profesores universitarios. *REDU Revista de Docencia Universitaria. Monográfico dedicado a Competencias docentes en la Educación Superior*, 10(2), 193-210. Consultado el 28/10/2013 en <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/385>
- Cebrián, M. (2011a). Evaluación formativa del practicum con e-portfolios y e-rubricas. En M. Raposo, M.E. Martínez, P.C. Muñoz, A. Pérez y J.C. Otero, (2011). *Evaluación y supervisión del practicum: el compromiso con la calidad de las prácticas*. (pp.141-149) Santiago de Compostela: Andavira. Consultado 29/10/2013 en http://redaberta.usc.es/poio/documentos/actas/actas_poio_2011.pdf
- Cebrián, M. (2011b). Supervisión con e-portafolios y su impacto en las reflexiones de los estudiantes en el Practicum: Estudio de caso. *Revista de Educación*, 345, 183-208. Consultado el 28/10/2013 en http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354_08.pdf
- Dewey, J. (1978). *Democracia y Escuela*. Buenos Aires: Losada
- Fernández, F. (2007). La tutoría virtual en la teleformación. En J. Cabero y J. Barroso (Coords.), *Posibilidades de la teleformación en el Espacio Europeo de la Educación Superior*. (pp. 47-67). Granada: Octaedro
- Gallego, D. y Alonso, C. (2007). La educación a distancia en nuevos contextos socioeducativos. En J. Cabero (Coord.), *Tecnología Educativa* (pp. 195-217). Madrid: McGrawHill
- Gisbert, M., Cabero, J. y Llorente, M.C. (2007). El papel del profesor y el estudiante en los entornos tecnológicos de formación. En J. Cabero (Coord.), *Tecnología Educativa* (pp. 263-280). Madrid: McGrawHill
- Gordon, M. (2003). *Manual de Diagnósticos Enfermeros*. (10ª edición). Barcelona: Elsevier
- Hartnell-Young, E., Harrison, C., Crook, C., Joyes, G., Davies, L., Fisher, T., Pemberton, R. y Smallwood, A. (2007). The impact of e-Portfolios on learning. *Coventry: British Educational Communications and Technology Agency (Becta)*. Consultado el 28/10/2013 en http://dera.ioe.ac.uk/1468/1/becta_2007_eportfolios_summary.pdf
- Heather, T. (2013). NANDA International. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2012-2014*. Barcelona: Elsevier
- Klenowski, V. (2005). *Desarrollo del portafolios para el Aprendizaje y la Evaluación*. Madrid: Narcea
- Llorente, M.C. (2006). El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20. Consultado el 27/10/2013 en <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/llorente.pdf>
- Lobato, C., y Ilvento, M.C. (2013). La Orientación y Tutoría universitaria: una aproximación actual. *REDU Revista de Docencia Universitaria. Número monográfico Tutoría y Sistemas de orientación y apoyo a los estudiantes*, 11(2), 17-25. Consultado el 24/10/2013 en <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/646>
- Marcelo, C., y Perera, V. (2007). Comunicación y aprendizaje electrónico: La interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*,

- 343, 381-429. Consultado el 24/10/2013 en http://www.revistaeducacion.mec.es/re343/re343_17.pdf
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., y Swanson E. (2009). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. (4ª edición). Barcelona: Elsevier
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó
- Poblete, M. (2009). *Evaluación de Competencias en la Educación Superior. Preguntas Clave que sobre Evaluación de Competencias se hacen los profesores*. Tentativas de respuesta. Universidad de Deusto. Consultado el 24/10/2013 en <http://paginaspersonales.deusto.es/mpoblete2/PONENCIA01.htm>
- Ramió, A. (2005). *Valores y actitudes profesionales: Estudio de la práctica profesional enfermera en Catalunya*. (Tesis doctoral de la Universidad de Barcelona). Recuperada de la base de datos TDX.CAT en <http://hdl.handle.net/10803/2867>
- Romero, R. y Ballesteros, C. (2007). El e-portafolio electrónico como estrategia para la enseñanza y el aprendizaje en red. En J. Cabero y J. Barroso (Coords.), *Posibilidades de la teleformación en el Espacio Europeo de la Educación Superior* (pp. 227-245). Granada: Octaedro
- Sarmiento, J.A., Cid, A., y Pérez, A. (2011). Referencial, un instrumento para la evaluación y acreditación de las competencias desarrolladas a través del Practicum del Máster de Secundaria. *REDU Revista de Docencia Universitaria, Número monográfico Practicum y las prácticas en empresas*, 9(2), 11-33. Consultado el 24/10/2013 en http://red-u.net/redu/documentos/vol9_n2_completo.pdf
- Urbina, S. (2001). *Análisis del uso del ordenador en el segundo ciclo de Educación Infantil. Estudio de caso*. (Tesis doctoral de la Universitat de les Illes Balears). Recuperada de la base de datos Dialnet en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=12140>
- Yancey, K. (2009). Reflection and electronic portfolios. En B. Cambridge, D. Cambridge y K. Yancey (Eds.), *Electronic Portfolios 2.0: Emergent Research on Implementation and Impact* (pp. 5-16). Sterling, Virginia: Stylus Publishing
- Zabalza, M. A. (2011). El Practicum en la formación universitaria: Estado de la cuestión. *Revista de Educación*, 354, 21-43. Consultado el 26/10/2013 en <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/numeros-completos/re354.pdf?documentId=0901e72b811c5824>

Artículo concluido el 6 de Noviembre de 2013

Esqué Boldú, S., Gisbert Cervera, M., y Larraz Rada, V. (2014). El uso del e-portafolios en las prácticas del Bàtxelor en Enfermería. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 12 (1), pp. 399-423.

Publicado en <http://www.red-u.net>

Sara Esqué Boldú

**Universitat d'Andorra
Escuela de Enfermería**

Mail: sesque@uda.ad



Diplomada en Enfermería por la Universitat d'Andorra. Profesora y responsable de las asignaturas de Estadísticas Formativas Clínicas de todos los cursos de BÀtxelor de la Universitat d'Andorra, entre otras asignaturas.

En la vertiente académica resaltar la coordinación de titulación respecto las prácticas clínicas de la Escuela de Enfermería de la Universitat d'Andorra desde 2006 hasta 2012. Actualmente estudiante del Máster Interuniversitario en Tecnología Educativa: e-Learning y Gestión del Conocimiento, matriculada en Universidad Rovira i Virgili de Tarragona.

Mercè Gisbert Cervera

**Universitat Rovira i Virgili de Tarragona
Departamento de Pedagogía**

Mail: merce.gisbert@urv.cat



Dra. en Ciencias de la Educación y Profesora Titular del departamento de Pedagogía de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona especialista en TIC's Aplicadas a la Educación. Ha desempeñado desde 1995 diversos cargos de gestión entre otros directora del Instituto de Ciencias de la Educación (1998– 2001) y Vicerrectora de Docencia y TIC y de Política Docente y Convergencia del EEES (2002-2010).

En su vertiente académica resaltar la coordinación del Doctorado Interuniversitario en Tecnología Educativa: e-Learning y Gestión del Conocimiento (UM, UIB, UdL, URV).

Coordinadora del grupo de investigación ARGET: Applied Research Group in Education and Technology [ref. 2009SGR596]. Ha coordinado diversos proyectos de investigación sobre TIC y educación: GET y Pupitre (MCYT), DUCANET (MECD), SIMUL@ (edu2008-01479), entre otros.

Virginia Larraz Rada

**Universitat d'Andorra
Ciencias de la Educación**

Mail: vlarraz@uda.ad



Dra. en Pedagogía por la Universitat d'Andorra y Profesora Titular del Bàtxelor en Ciencias de la educación de la Universitat d'Andorra.

Desde 2007 desempeña el cargo de coordinación académica de los estudios de Bàtxelor en Ciencias de la educación de la Universitat d'Andorra. Coordina el grupo de investigación GRIE: Grup de recerca interdisciplinari en educació.