



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

CAPACIDAD DE APRENDIZAJE Y RESPONSABILIDAD: VALIDACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN EN UNA ASIGNATURA DEL GRADO DE FARMACIA Y PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE SU CAPACIDAD DE APRENDER A APRENDER

Halbaut Bellowa, Lyda

Universidad de Barcelona

GIDTF. Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación

Avda. Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona (España)

halbaut@ub.edu

Del Pozo Carrascosa, Alfonso

Universidad de Barcelona

GIDTF. Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación

Avda. Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona (España)

apozo@ub.edu

Aparicio Pelegrín, Rosa M.

Universidad de Barcelona

GIDTF. Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación

Avda. Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona (España)

rosaapario@ub.edu

Cano García, Elena

Universidad de Barcelona

GIDAT. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de Educación
Pg. De la Vall d'Hebron, 171. 08035 Barcelona (España)

ecano@ub.edu

Suñer Carbó, Joaquim

Universidad de Barcelona

GIDTF. Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación

Avda. Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona (España)

jsuner@ub.edu

Revista CIDUI 2018

www.cidui.org/revistacidui

ISSN: 2385-6203



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

Oliva Herrera, Mireia
Universidad de Barcelona
GIDTF. Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Fisicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación
Avda. Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona (España)
mireia_oliva@ub.edu

1. RESUM:

Se exponen los resultados de la validación del proceso de evaluación mediante rúbrica de las Prácticas de una asignatura del Grado de Farmacia para desarrollar la competencia Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad, demostrándose la cohesión entre las puntuaciones de profesores y la autoevaluación de alumnos.

La percepción de estos estudiantes respecto al desarrollo de su capacidad de Aprender a Aprender se recoge mediante un cuestionario cerrado. La mayoría piensa que se aprende de los errores.

2. ABSTRACT:

The results of the validation of the evaluation process by means of a rubric for Compounding Practices of the Pharmacy Degree to develop the generic skill Learning Capacity and Responsibility are exposed. The cohesion between teacher scores and student self-assessment is demonstrated.

The students' perception regarding the development of their ability Learning to Learn, collected through a closed-ended questionnaire, is also presented. Most think that you learn from mistakes.

3. PARAULES CLAU: 4-6

rúbricas, competencia transversal, aprendizaje, responsabilidad

4. KEYWORDS: 4-6

rubrics, transferable competence, learning, responsibility



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

5. DESENVOLUPAMENT:

En el actual contexto educativo la adquisición de competencias es uno de los puntos centrales en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) [Martinez y Viader, 2008; Alcañiz, 2008]. En este marco, la *Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad* es una competencia transversal fundamental para la formación continuada y, dado que las actividades prácticas son generadoras por excelencia de aprendizajes competenciales, el desarrollo de dicha competencia a través de las enseñanzas prácticas resulta acertado [Giné y Halbaut, 2015; Halbaut y col., 2014; Halbaut y col., 2015a].

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, una de las líneas de acción del *Grupo de Innovación Docente de Tecnología Farmacéutica (GIDTF)* consistió en desarrollar una estrategia de evaluación compartida alumnos/profesores de la *Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad* a lo largo de la formación práctica del Grado de Farmacia de la UB, a través del proyecto 2014PID-UB/050 (Hautbaut y col., 2015 a, b) que da continuidad y amplía dos proyectos anteriores del GIDTF titulados:

- Capacidad de aprendizaje y responsabilidad en Farmacia Galénica (2011 PID-UB/16).
- Implementación de la evaluación de la competencia de aprendizaje y responsabilidad en el ámbito de la formación práctica de la Farmacia Galénica (2013PID-UB/009).

Las rúbricas que el *GIDTF* adoptó para evaluar la competencia incluyen todas ellas dos apartados o “categorías”: 1) Capacidad de aprendizaje y 2) Responsabilidad, teniendo en cuenta que la competencia Capacidad de aprendizaje y responsabilidad debe ser adquirida en 3 niveles de dominio (1=Novel, 2=Avanzado, 3=Experto) así definidos (Hautbaut y col., 2014):

- Nivel 1 (NOVEL): Capacidad de asimilar los conocimientos aportados por el profesor.
- Nivel 2 (AVANZADO): Capacidad de integrar, procesar y ampliar los conocimientos en el marco de aplicación, con toma de decisiones sencillas.
- Nivel 3 (EXPERTO): Capacidad de uso estratégico de los conocimientos adquiridos con toma de decisiones complejas.

El contexto de aplicación de estos proyectos abarca un total de seis asignaturas del grado de Farmacia de la UB para desarrollar los diferentes niveles de dominio de la competencia:



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

- Asignaturas básicas y asignaturas obligatorias para todas las menciones:

- Introducción a la Farmacia Galénica (3 créditos, 1r curso – 2º semestre.): Nivel 1
- Farmacia Galénica I (6 créditos, 3r curso – 2º semestre): Nivel 1-2
- Farmacia Galénica II (6 créditos, 4º curso -1r semestre): Nivel 2-3

- Asignaturas obligatorias de mención:

Mención Farmacia Industrial e Investigación Farmacéutica

- Farmacia Galénica III y Garantía de Calidad (6 créditos, 4º curso – 2º semestre): Nivel 3
- Análisis y Control de Medicamentos y Productos Sanitarios (3 créditos., 4º curso - 1r semestre.): Nivel 3

Mención Farmacia Asistencial y Análisis Clínicos

- Formulación Magistral y Oficinal (3 créditos, 5º curso – 1r semestre): Nivel 3

En este trabajo se expone la estrategia llevada a cabo en el curso 2017-18 respecto al proceso de evaluación de las prácticas de la asignatura *Formulación Magistral y Oficinal (FMO)* y de la competencia asociada *Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad - Nivel 3 (avanzado)*.

Se presentan además los resultados de la validación de dicho proceso de evaluación con el instrumento diseñado (rúbrica) así como los resultados del análisis sobre la percepción de estos estudiantes respecto al desarrollo de su *Capacidad de Aprender a Aprender*, recogida a través de un cuestionario cerrado.

B) Actuación de innovación docente

a. Contexto de aplicación

Tal como se ha indicado anteriormente, la población implicada corresponde a los alumnos de *FMO* del curso 2017-18, del quinto curso (último) del Grado de Farmacia.

b. Metodología y desarrollo de la actuación

El desarrollo de las prácticas en tres sesiones de 3 h se planteó como un trabajo colaborativo de



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

laboratorio en grupo de dos o tres integrantes. La evaluación de las prácticas y de la competencia asociada *Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad* se realizó de forma clásica por parte de los profesores. Además, se pidió a los alumnos que hicieran su propia autoevaluación, tal como se había planteado en otras asignaturas [Halbaut y col., 2014 y 2015 a, b], con el propósito de validar el proceso y el instrumento de evaluación (rúbrica). En las *Figuras 1 y 2* se muestra la rúbrica finalmente utilizada con la ponderación atribuida a las dos categorías *Responsabilidad y Capacidad de aprendizaje* así como a los diferentes indicadores de evaluación, quedando de la siguiente manera:

RESPONSABILIDAD (50%):

- Asistencia (16,7%)
- Puntualidad (11,1%)
- Orden y limpieza: Verificación del material y zona de trabajo antes y después de la sesión (11,1%)
- Uso correcto de la indumentaria y del material (11,1%)

CAPACIDAD DE APRENDIZAJE (50%):

- Análisis y síntesis de la información: Interpretación de fórmulas y cálculos numéricos (8%) + Test de autoevaluación (10%)
- Aplicación de los conocimientos a situaciones reales: Procedimientos y Normas Correcta Fabricación (8%)
- Capacidad de adaptarse a situaciones nuevas: Gestión de cambios y contratiempos (8%)
- Toma de decisiones: Anotaciones en la libreta de prácticas (8%)
- Toma de decisiones: Dictámenes de calidad (8%)

Esta rúbrica se presentó a los estudiantes en dos ocasiones para explicarles el planteamiento de la estrategia de evaluación de las prácticas y de la competencia que se espera que estos adquieran: en su primer día de clase y en la primera de sus tres sesiones de prácticas.

Para cada alumno, los profesores responsables anotaron en ella las calificaciones correspondientes a cada elemento de evaluación y sesión, en una escala de 1 a 4.

Los alumnos por su parte debían autocalificarse de forma seria y crítica y registrar las notas



ESPAYS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

correspondientes en el Campus Virtual, donde se creó para este fin una tarea de realimentación con la plataforma Moodle.

A parte de la evaluación, al final del curso se pasó un cuestionario de respuestas cerradas a estos alumnos para que contestasen en una escala de 1 (nada de acuerdo) a 6 (totalmente de acuerdo) los siguientes ítems del cuestionario de Muñoz et al. (2016), referentes a su *Capacidad de Aprender a Aprender*:

- P1: Soy capaz de tener cierto control sobre cómo aprendo (por ejemplo, establecer objetivos, detectar lo que no funciona, saber a quién pedir ayudar, etc.).
- P2: Organizo mi estudio planteándome objetivos realistas (antes de empezar soy capaz de organizar el tiempo de estudio necesario para conseguir los objetivos que me he planteado).
- P3: Soy capaz de utilizar diversas estrategias de aprendizaje en función de la tarea requerida.
- P4: Compruebo durante la tarea si ésta está respondiendo a los objetivos que me había planteado.
- P5: Compruebo si los resultados se corresponden a los objetivos que me planteé al iniciar la tarea.
- P6: Soy consciente de mi grado de conocimiento y de mi manera particular de procesar la información.
- P7: Soy capaz de identificar mis hábitos de estudio y puedo describirlos profundamente
- P8: Si tengo problemas para aprender los contenidos intento trabajar con compañeros de curso para realizar las actividades.
- P9: Cuando realizo las tareas de la asignatura, siempre reservo un tiempo para discutir los contenidos con los compañeros.
- P10: Cuando no entiendo algún contenido de la asignatura pido ayuda a un compañero de clase antes que al profesor de la asignatura.
- P11: De los errores se aprende.

Se recibieron un total de 99 respuestas. Estos datos se analizaron para completar la visión del nivel de desarrollo de la *Capacidad de Aprendizaje* de los estudiantes del 5º curso del Grado de Farmacia antes de finalizar sus estudios.

C) Resultados



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

a. Participación del alumnado

En el curso 2017-18, 114 alumnos de *FMO* realizaron las prácticas de laboratorio en tres sesiones de 3 h. De estos 114 alumnos, 42 realizaron su propia autoevaluación, en el periodo establecido; el resto no la hizo dado que la actividad era voluntaria.

b. Calificación de la *Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad*

Cada alumno fue evaluado por tres profesores (uno en cada sesión).

La Figura 3 permite comparar los diagramas de distribución de las notas atribuidas en una escala de 1 a 4 por los profesores y las de la propia autoevaluación por parte de los alumnos para el conjunto de ítems evaluados en la *Responsabilidad* por un lado y la *Capacidad de Aprendizaje* por otro. Dicha figura incluye también los diagramas correspondientes a las calificaciones finales por profesores y alumnos, en paralelo, de la competencia *Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad* desarrollada en las actividades prácticas de *FMO*.

Se analizaron las parejas de notas Alumno/Profesor, considerando aceptables variaciones de hasta más o menos 0,5 sobre 4 (es decir más o menos 12,5%). Para ello, se calculó para cada alumno la diferencia aritmética [Nota Alumno-Nota Profesor]. Los resultados recogidos en la Figura 4 muestran que, excepto en el caso de 4 alumnos, las diferencias están dentro de los límites de la desviación tolerada. Dentro de dichos límites el 54,8% los alumnos califican la *Responsabilidad* igual que el profesor y el resto más bien con notas inferiores. Para la *Capacidad de Aprendizaje* la tendencia es más hacia a la subestimación (más diferencias negativas).

Para la *Nota Final* de la competencia evaluada, la coincidencia de las calificaciones Alumno/Profesor es en el 47,6% de los casos y no se destaca ninguna tendencia predominante. Así, tal como se preveía, la calificación de la competencia por parte del alumnado y profesorado resultó muy similar. Exceptuando los 4 casos anteriormente mencionados, no se observaron diferencias significativas entre parejas de nota ($p > 0,05$). Ello permite validar el proceso de evaluación con el instrumento empleado (rúbrica de evaluación).

De los 114 alumnos, ninguna calificación final de la competencia resultó inferior a 2 sobre 4, siendo 2,7 la nota mínima, por lo que todos alumnos alcanzaron un nivel suficiente de competencia, la mayoría (80 alumnos: 70,2%) con el nivel máximo de Excelente.



c. Percepción de los alumnos sobre su capacidad de aprender a aprender

De los 114 alumnos, 99 contestaron al cuestionario de opinión que se distribuyó en clase al final del curso.

El análisis de los resultados muestra que la gran mayoría están bastante o totalmente de acuerdo con las afirmaciones del cuestionario, destacando en este sentido el ítem *De los errores se aprende* dado que 73 de los 99 se mostraron totalmente de acuerdo con esta afirmación al darle la máxima puntuación.

También resalta el resultado de las respuestas a la pregunta P9 *Cuando realizo las tareas de la asignatura, siempre reservo un tiempo para discutir los contenidos con los compañeros* donde se aprecia una amplia variabilidad en las respuestas. Más de la mitad admite no priorizar esta estrategia lo que corrobora que muchas de las tareas de aprendizaje ofrecidas como trabajo en grupo en realidad lo fragmentan en una serie de trabajos autónomos y una mínima puesta en común, tal como algunos admitieron en clase después de la presentación de sus trabajos grupales. Por lo tanto conviene seguir fomentando estrategias de aprendizaje cooperativo para que pueden asentar conocimientos y desarrollar diversas competencias.

D) Conclusión

Se ha podido evaluar conjuntamente las prácticas de *Formulación Magistral* y *Oficinal* del Grado de Farmacia y la competencia transversal asociada *Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad*.

La doble evaluación Alumnos/Profesores demuestra que no hay diferencias significativas entre ambas calificaciones, siendo una estrategia beneficiosa para garantizar la validez del proceso e instrumentos de evaluación, ayudando finalmente a cumplir los objetivos docentes propuestos.

Según la percepción de los alumnos se deduce que la formación competencial en el Grado de Farmacia permite desarrollar de forma muy satisfactoria la *Capacidad de Aprendizaje* pero que conviene seguir fomentando estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar otras competencias.

ESPais D'APRENENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

5.1. FIGURA O IMATGE 1

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS/COMPETENCIA DE FMO					
ELEMENTOS A EVALUAR	ESCALA DE CALIFICACIÓN				
	1 - Insuficiente	2 - Suficiente	3 - Bien	4 - Excelente	
RESPONSABILIDAD (50%)	Asistencia (16,7%)	Falta a una o más sesiones sin avisar ni justificarse. No se preocupa de recuperarse.	Falta a una o más sesiones. No avisa previamente. Se preocupa de recuperarse pero se le debe recordar de traer un justificante.	Falta a una o más sesiones avisando el mismo día. Se preocupa por recuperarse y justificarse.	Asiste regularmente a todas las sesiones, sin contrasentido.
	Puntualidad (11,1%)	Llega después del inicio de las prácticas y no siquiera avisa al profesor de su retraso.	Llega después de que el profesor haya pasado lista si bien todavía no se han empezado las prácticas.	Llega a prácticas cuando el profesor está pasando lista.	Llega antes que de que el profesor pase lista.
	Orden y limpieza Verificación del material y zona de trabajo antes y después de la sesión (11,1%)	No verifica el material. Hay desordenes, suciedad en el material o equipos.	Es negligente en la comprobación (falta material) o en el orden. La deficiencia puede afectar a otros grupos p.e. al dejar el material limpio pero en el magdalen.	Deficiencias menores en la verificación: p.e. aparatos enchufados, material mal ordenado.	Verifica el material y el lugar de trabajo: todo muy limpio y ordenado en su sitio; ningún aparato enchufado, ningún elemento ajeno a la práctica.
	Uso correcto de la indumentaria y del material (11,1%)	Comete descuidos notables y reiterados en la indumentaria y/o hace un uso inadecuado / imprudente del material.	Comete descuidos notables pero no reiterados en la indumentaria (p.e. botas sucias, guantes o mascarilla) y/o en el uso del material.	Comete descuidos menores en la indumentaria (p.e. bata desabrochada) y/o en el uso del material.	Lleva la indumentaria perfecta en todo momento y hace un uso perfecto del material.

Figura 1. Indicadores, ponderación y escala de calificación definidos para la Responsabilidad en la rúbrica de evaluación de la competencia Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad desarrollada en las Prácticas de la asignatura Formulación Magistral y Oficial (FMO).

5.2. FIGURA O IMATGE 2

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS/COMPETENCIA DE FMO					
ELEMENTOS A EVALUAR	ESCALA DE CALIFICACIÓN				
	1 - Insuficiente	2 - Suficiente	3 - Bien	4 - Excelente	
CAPACIDAD DE APRENDIZAJE (50%)	Análisis y síntesis de la información Instrumentación (formulas y cálculos) (20%)	No sabe interpretar la fórmula y/o no sabe explicar errores de cálculos.	Le cuesta interpretar la fórmula. Buena interpretación de cálculos con muchas dudas y requiere ayuda.	Interpreta bien la fórmula. Buena interpretación de cálculos con sólo algunas dudas.	Interpreta bien la fórmula. Buena interpretación de cálculos y de forma autónoma.
	Aplicar conocimientos a situaciones reales Aplicación de las FMO (20%)	No sabe explicar los procedimientos relacionados ni aplicar los parámetros de los procedimientos. Siguiendo las FMO muestra muchas dificultades graves en sus aplicaciones.	Le cuesta explicar los procedimientos relacionados y aplicar los parámetros de los procedimientos (muchos errores). Pero se aplica siguiendo las FMO, con pocas deficiencias graves.	Explica bien los procedimientos relacionados. En algunos aspectos bien se aplica siguiendo las FMO, pero con algunas deficiencias menores.	Explica muy bien los procedimientos relacionados. Los aplica y explica perfectamente siguiendo las FMO y sin ninguna deficiencia.
	Capacidad para adaptarse a situaciones nuevas Gestión cambios / contratiempos (20%)	No sabe qué hacer en caso de cambios o contratiempos. No busca ninguna alternativa de solución. Sólo pregunta qué tiene que hacer.	Le cuesta adaptarse a los cambios o al momento muy limitado de tiempo de resolución de los contratiempos durante la realización de las prácticas.	Se adapta bien a los cambios. Puede resolver contratiempos pero no siempre de la mejor manera.	Se adapta perfectamente a los cambios. Hace soluciones contratiempos con iniciativa y eficacia.
	Capacidad de tomar decisiones Análisis de la guía de prácticas (20%)	Una vez le explican el problema de la guía no toma ninguna decisión. Es pasivo y no participa en la toma de decisiones.	Comete algunas decisiones erróneas en la toma de decisiones. Es pasivo y no participa en la toma de decisiones, pero muestra algunas ideas.	Comete algunas decisiones erróneas al tomar la guía con algunas dudas. Es pasivo y no participa en la toma de decisiones, pero muestra algunas ideas.	Busca todas las alternativas de la guía con entusiasmo, participa y muestra ideas, sin errores.
	Capacidad de tomar decisiones Resolución y Dictámenes (20%)	El informe es un dictamen de calidad inferior. No sigue ninguna metodología de resolución o no es satisfactorio.	El informe es un dictamen de calidad aceptable. Sigue alguna metodología de resolución pero con algunas deficiencias y/o errores.	El informe es un dictamen de calidad bueno. Sigue alguna metodología de resolución pero con algunas deficiencias en los resultados.	El informe es un dictamen perfecto de calidad. Sigue alguna metodología de resolución pero con algunos errores menores.

Figura 2. Indicadores, ponderación y escala de calificación definidos en la rúbrica de evaluación de la competencia Capacidad de Aprendizaje y Responsabilidad desarrollada en las Prácticas de la asignatura Formulación Magistral y Oficial (FMO).



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

5.3. FIGURA O IMATGE 3

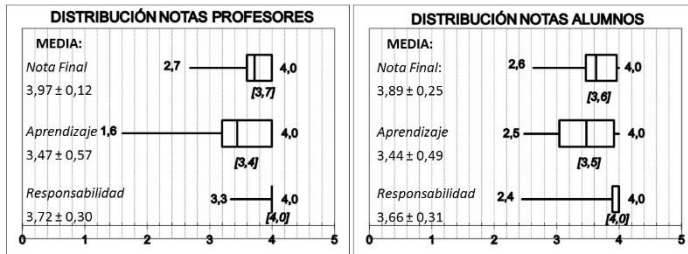


Figura 3: Diagramas de distribución de las notas atribuidas por los alumnos y los profesores para la Responsabilidad y la Capacidad de Aprendizaje y distribución de las Notas Finales de la competencia evaluada en las prácticas de FMO.

Nota mínima, Nota máxima, [Mediana] y Media con desviación estándar.

5.4. FIGURA O IMATGE 4

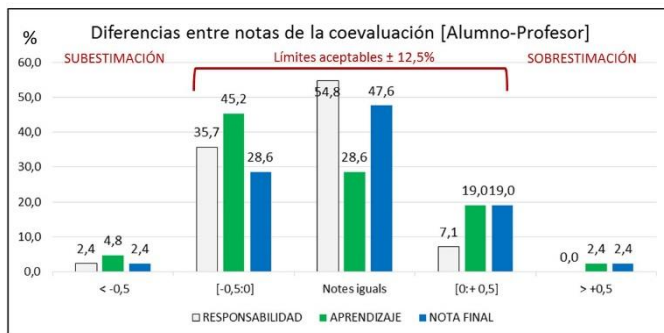


Figura 4: Diferencia aritmética [Nota alumno menos Nota profesor] en la evaluación de la Responsabilidad y la Capacidad de Aprendizaje. Diferencia entre las Notas Finales de la competencia evaluada.



ESPAYS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

5.5. FIGURA O IMATGE 5



Figura 5: Respuestas de los alumnos de FMO a los ítems P1 a P7 del cuestionario sobre el desarrollo de la Capacidad de Aprender a Aprender en el Grado de Farmacia.

5.6. FIGURA O IMATGE 6



Figura 6: Respuestas de los alumnos de FMO a los ítems P8 a P11 del cuestionario sobre el desarrollo de la Capacidad de Aprender a Aprender en el Grado de Farmacia.



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

6. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Alcañiz Zanón, M.; Pérez Marín, A.M. 'Las Competencias transversales en una titulación de corte cuantitativo' a Uninvest 08. Girona: La Universitat, 2008. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10256/1032> [consultado el: 12 /01/2018].

Giné, N. y Halbaut, L. (2015). Feedback de los graduados de la UB sobre el proceso de adquisición de competencias. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 196, 89-95.

Halbaut, L.; Aróztegui, M.; Miñarro, M.; Aparicio, R.M.; García-Montoya, E.; Pérez Lozano, P.; Suñer, J.; Suñé, J.M.; Tico, J.R.; Viscasillas, A.; Fábregas, A.; Torres, B (2014). Implementación de la evaluación de la competencia Aprendizaje y Responsabilidad en el ámbito de la formación práctica en Farmacia Galénica. INNOVADOC, Dipòsit Digital de la UB. Universitat de Barcelona; 6 de noviembre 2014. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/59449> [consultado el 12/01/2018]

Halbaut, L.; Aróztegui, M.; Miñarro, M.; Aparicio, R.M.; García-Montoya, E.; Pérez Lozano, P.; Suñer, J.; Suñé, J.M.; Tico, J.R.; Viscasillas, A.; Fábregas, A.; Torres, B (2015a). Validación del proceso y de los instrumentos de evaluación de la competencia "Capacidad de aprendizaje y responsabilidad" en el ámbito de la formación práctica en Farmacia Galénica. INNOVADOC, Dipòsit Digital de la UB. Universitat de Barcelona; 5 de octubre 2015. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/67124> [consultado el 12/01/2018]

Halbaut, L.; Suñer, J.; Fábregas, A.; Cañadas, C.; Aparicio, R.M.; Aróztegui, M.; Tico, J.R.; Suñé, J.M. (2015b). Una experiencia de evaluación compartida en postgrado. 8ª Trobada de professorat de Ciències de la Salut. Barcelona 4, 5 y 6 de febrero de 2015. Dipòsit Digital de la UB. Universitat de Barcelona; febrero 2015. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/67665> [consultado el 12/01/2018].

Martínez Martín M. y Viader Junyent M. (2008). Reflexiones sobre aprendizaje y docencia en el actual contexto universitario. La promoción de equipos docentes. *Revista de Educación*. N° extraordinario 2008, pág. 213-234 Disponible en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re2008/re2008_09.pdf [consulta: 12 /01/2018].

Muñoz-San Roque, I., Martín-Alonso, J. F., Prieto-Navarro, L. y Urosa-Sanz, B. (2016). Autopercepción del nivel de desarrollo de la competencia de aprender a aprender en el contexto universitario: propuesta de un instrumento de evaluación. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 369-383. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.235881>