

# farmajournal

e-ISSN: 2445-1335

volumen 4, número 1 (2019)

Lesiones y patologías de la facultad de farmacia de la Univerisdad de Salamanca. Paula García Santos / Evaluación de la efectividad de la Atención Farmacéutica en pacientes tratados con fórmulas magistrales en el periodo de septiembre 2017 - febrero 2018 en Farmacia Magistral de Villanueva de la Serena (Badajoz). Sandra Avís; Francisco Luis Pérez Higuero; Rosa M.<sup>a</sup> Vicente / Incorporación de agentes anti-infecciosos en nanopartículas metálicas de oro y chitosan. Salomé Díaz Sánchez; José Martínez Lanao; Clara Isabel Colino Gandarillas / Atención farmacéutica en gripe y resfriado en una farmacia comunitaria de Zamora capital en los meses de septiembre a febrero. Eva Fernández Rodríguez; Tomás Codesal Gervás / Comunidades microbianas que viven en simbiosis con el ser humano. Beneficios en terapéutica de patologías menores. Prácticas tuteladas, febrero-julio 2017. Ana M. Olleros Anaya; Cristanto Martín Martín / Relación rosácea y *Demodex folliculorum*. Natalia Pérez Machado; Fernando Simón Martín; Mónica Roncero Riesco / Efectividad de la Atención Farmacéutica en pacientes hipertensos en una oficina de farmacia de Villanueva de la Serena (Badajoz). Rosa María Suárez Chamizo; Francisco Luis Pérez Higuero; Raquel Álvarez Lozano / Intervención farmacéutica ante la demanda y dispensación de antibióticos en una farmacia comunitaria. Marina Codesal Fidalgo; Ana María Martín Suárez; Tomás Codesal Gervás / Microbiótica: las bacterias como elementos imprescindibles para nuestra salud. Juan Manuel Igea Aznar / Managing Projects in the Health World. A J Wright BSC MSC PHG RPP MIO FAPM / Lesiones y patologías de la facultad de farmacia de la Univerisdad de Salamanca. Paula García Santos / Evaluación de la efectividad de la Atención Farmacéutica en pacientes tratados con fórmulas magistrales en el periodo de septiembre 2017 - febrero 2018 en Farmacia Magistral de Villanueva de la Serena (Badajoz). Sandra Avís; Francisco Luis Pérez Higuero; Rosa M.<sup>a</sup> Vicente / Incorporación de agentes anti-infecciosos en nanopartículas metálicas de oro y chitosan. Salomé Díaz Sánchez; José Martínez Lanao; Clara Isabel Colino Gandarillas / Atención farmacéutica en gripe y resfriado en una farmacia comunitaria de Zamora capital en los meses de septiembre a febrero. Eva Fernández Rodríguez; Tomás Codesal Gervás / Comunidades microbianas que viven en simbiosis con el ser humano. Beneficios en terapéutica de patologías menores. Prácticas tuteladas, febrero-julio 2017. Ana M. Olleros Anaya; Cristanto Martín Martín / Relación rosácea y *Demodex folliculorum*. Natalia Pérez Machado; Fernando Simón Martín; Mónica Roncero Riesco / Efectividad de la Atención Farmacéutica en pacientes hipertensos en una oficina de farmacia de Villanueva de la Serena (Badajoz). Rosa María Suárez Chamizo; Francisco Luis Pérez Higuero; Raquel Álvarez Lozano / Intervención farmacéutica ante la demanda y dispensación de antibióticos en una farmacia comunitaria. Marina Codesal Fidalgo; Ana María Martín Suárez; Tomás Codesal Gervás / Microbiótica: las bacterias como elementos imprescindibles para nuestra salud. Juan Manuel Igea Aznar / Managing Projects in the Health World. A J Wright BSC MSC PHG RPP MIO FAPM / Lesiones y patologías de la facultad de farmacia de la Univerisdad de Salamanca. Paula García Santos / Evaluación de la efectividad de la Atención Farmacéutica en pacientes tratados con fórmulas magistrales en el periodo de septiembre 2017 - febrero 2018 en Farmacia Magistral de Villanueva de la Serena (Badajoz). Sandra Avís; Francisco Luis Pérez Higuero; Rosa M.<sup>a</sup> Vicente / Incorporación de agentes anti-infecciosos en nanopartículas metálicas de oro y chitosan. Salomé Díaz Sánchez; José Martínez Lanao; Clara Isabel Colino Gandarillas / Atención farmacéutica en gripe y resfriado en una farmacia comunitaria de Zamora capital en los meses de septiembre a febrero. Eva Fernández Rodríguez; Tomás Codesal Gervás / Comunidades microbianas que viven en simbiosis con el ser humano. Beneficios en terapéutica de patologías menores. Prácticas tuteladas, febrero-julio 2017. Ana M. Olleros Anaya; Cristanto Martín Martín



Ediciones Universidad  
**Salamanca**

## EDICIONES UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

**DIRECCIÓN:** Raquel ÁLVAREZ, Universidad de Salamanca, Spain

**COMITÉ EDITORIAL:** Antonio MURO ÁLVAREZ, Universidad de Salamanca, Spain  
Raquel ÁLVAREZ, Universidad de Salamanca, Spain  
Ana Isabel MORALES MARTÍN, Universidad de Salamanca, Spain  
Alfonso Jesús DOMÍNGUEZ-GIL HURLÉ, Universidad de Salamanca, Spain

**AYUDANTE DE DIRECCIÓN:** Myriam GONZÁLEZ DÍAZ, Universidad de Salamanca, Spain

**COMITÉ CIENTÍFICO:** Raquel ÁLVAREZ, Universidad de Salamanca, Spain  
Antonio MURO ÁLVAREZ, Universidad de Salamanca, Spain  
Ana Isabel MORALES MARTÍN, Universidad de Salamanca, Spain  
Alfonso Jesús DOMÍNGUEZ-GIL HURLÉ, Universidad de Salamanca, Spain

**CORRECTOR DE ORIGINALES:** Iván PÉREZ MIRANDA, Spain

**SECRETARÍA DE REDACCIÓN:** Facultad de Farmacia. Universidad de Salamanca  
Campus Miguel de Unamuno, s/n - 37008 Salamanca, España

El comité científico de *FarmaJournal* quiere agradecer la colaboración durante el proceso de revisión de los artículos de investigación publicados en este número, a los siguientes profesores de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Salamanca:

María Jesús Almendral Parra, Francisco Javier Burguillo Muñoz, María Victoria Calvo Hernández, Javier Domínguez Álvarez, Montserrat Dueñas Patón, Alejandro Esteller Pérez, María del Mar Fernández de Gatta, Emilio Fernández Sánchez, Mónica García Domingo, María José García Sánchez, Luis García Sevillano, María Jesús de la Concepción Holgado Manzanera, Cristina Maderuelo Martín, Bernarda Marcos Laso, María Luisa Martín Calvo, María Rita Martín Muñoz, Gloria María Miranda García, Ana Isabel Morales Martín, Javier Muñoz González, Ana Vega Ortiz de Urbina Angoso, Rafael Peláez Lamamiec de Clairac Arroyo, María de la Concepción Pérez Melero, María del Pilar Puebla Ibáñez, Rosana Ramos Aparicio, Juan Antonio Sánchez Rodríguez, María Luisa Sayalero Marinero, Fernando Simón Martín, Cipriano Jesús Valle Gutiérrez y Santiago Vicente Tavera

FARMAJOURNAL es una revista científica en español sobre farmacología, de periodicidad semestral y en la que los artículos recibidos son evaluados por revisores y posteriormente aprobados por un tribunal docente.

Los trabajos publicados pueden consultarse en: «eUSAL Revistas» <<http://revistas.usal.es/index.php/farmajournal/>>, Gredos <<http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/4666>>, Dialnet.

REALIZA: Cícero, S.L.

# A Pharmacy Degree Program towards Professional Pharmacy Services implementation

Loreto SÁEZ-BENITO<sup>1</sup> \*, Edgar ABARCA<sup>1</sup>, Diego BALLESTERO<sup>1</sup>, Jesús BERGUES<sup>1</sup>, Beatriz GINER<sup>1</sup>, David FLORES<sup>1</sup>, Cristina GARCÍA<sup>1</sup>, Manuel GÓMEZ<sup>1</sup>, Carlota GÓMEZ<sup>1</sup>, Ruth GONZÁLEZ<sup>1</sup>, Francisco LES<sup>1</sup>, Laura LOMBA<sup>1</sup>, Víctor LÓPEZ<sup>1</sup>, Rosa PINO<sup>1</sup>, Elisa LANGA<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> Pilar RIBATE<sup>1</sup>, Ana SÁEZ-BENITO<sup>1</sup>, Eva TERRADO<sup>1</sup>, Nuria BERENGUER<sup>1</sup> and Marta URIEL<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Degree in Pharmacy. Faculty of Health Sciences. Universidad San Jorge.  
Villanueva de Gállego, 50830, Zaragoza

\* [lsaebbenito@usj.es](mailto:lsaebbenito@usj.es)

## **Abstract:**

Professional Pharmacy Services (PPS) implementation constitutes a real challenge for pharmacists. A specific training in PPS for pharmacy students is considered a key facilitator to achieve this change in pharmacy practice. Pharmacy curriculum at the University of San Jorge has an important focus on the acquisition of skills for the design, evaluation and implementation of PPS.

**Objective:** To describe the design of a Pharmacy Degree Program and the integration of this learning into the pharmacy curriculum at the University of San Jorge.

**Design:** An 18 European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) pharmaceutical care program and a total of 900 hours of clinical placement at both hospital and community pharmacy services are delivered across the 5-year pharmacy degree program to all the students enrolled. Professionals from the community and hospital settings have been recruited as professional tutors for the practical sessions at the university and for the clinical placements. Innovative teaching strategies are implemented to provide students with appropriate communication, clinical and service-provision skills: Problem Based Learning (PBL), Content and Language Integrated Learning (CLIL), Communication and Information Technologies (TIC), Objective Structured Clinical Examination (OSCE) and Service-Learning Projects in simulated and real settings. Besides, an integration of contents with Clinical Pharmacy as well as multidisciplinary collaborative activities with other subjects are carried out to enable a holistic learning. Students with special interests in research on PPS have the opportunity of developing their Degree Final Project on the ongoing faculty projects and collaborating in them once they are graduated in Pharmacy.

**Conclusion:** The pharmacy program design

## **Financial support and/or acknowledgments**

We acknowledge the support of the Degree in Pharmacy. University of San Jorge.