



**Ignacio Lopez Villalba**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 19/06/2017

**v 1.4.0**

05f7cf6cde3856976908d183da3ec9e1

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

- Sexenios de investigación: 3
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 6
- Citas totales en los últimos 5 años: 195
- Promedio citas/año en los últimos 5 años: 32.5
- Índice h: 7

Otros indicadores de calidad de los últimos 5 años:

- Nº total de publicaciones en revistas de 1er y 2º cuartil (JCR): 20
- Nº de publicaciones en revistas del 1er decil (JCR) (1er o último autor): 2
- Nº de publicaciones en revistas restantes del 1er cuartil (JCR) (1er o último autor): 3
- Nº de publicaciones en revistas del 2º cuartil (JCR) (1er o último autor): 4
- Factor de impacto medio (JCR): 2,828



## Ignacio Lopez Villalba

Apellidos: Lopez Villalba  
Nombre: Ignacio  
DNI: [REDACTED]  
ORCID: 0000-0002-4936-6121  
Fecha de nacimiento: [REDACTED]  
Sexo: Hombre  
Provincia de contacto: Córdoba  
Dirección de contacto: Campus Universitario Rabanales  
Resto de dirección contacto: ctra. Madrid - Cadiz Km. 396  
Código postal: 14014  
País de contacto: España  
C. Autón./Reg. de contacto: Andalucía  
Ciudad de contacto: Córdoba  
Teléfono fijo: (0034) 957212148  
Correo electrónico: ignacio.lopez@uco.es

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Córdoba  
**Departamento:** Dpto. Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria  
**Categoría profesional:** Profesor Titular  
**Fecha de inicio:** 17/03/2011  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 320104 - Patología clínica; 320506 - Nefrología; 320602 - Metabolismo energético

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
	Universidad de Córdoba	Profesor contratado doctor	09/05/2003

**Entidad empleadora:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** medicina y cirugía animal, Facultad veterinaria de cordoba  
**Categoría profesional:** Profesor contratado doctor **Gestión docente (Sí/No):** Si  
**Fecha de inicio-fin:** 09/05/2003 - 16/03/2011 **Duración:** 7 años - 10 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Licenciado en Veterinaria Especialidad Medicina y Sanidad Animal

**Entidad de titulación:** Universidad de Córdoba

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 30/09/1995

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Medicina y cirugía animal

**Entidad de titulación:** Universidad de Córdoba

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 22/04/2002

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- Nombre del grupo:** Metabolismo del Calcio y Calcificación Vascular. GC-13  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Juan Mariano Rodríguez Portillo  
**Entidad de afiliación:** IMIBIC  
**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación  
**Fecha de inicio:** 24/04/2008
- Nombre del grupo:** PAIDI CTS-179 Clínica Médica  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Escolastico Aguilera Tejero  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Córdoba  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 01/01/1997



## Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** "Conexiones entre el metabolismo mineral y el metabolismo energético: efecto de la dieta hipercalórica en el balance de fósforo y la función renal" PI-0272-2014

**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ignacio López Villalba

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Salud de la Junta de Andalucía

**Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2017

**Cuantía total:** 37.290,65 €

- 2** **Nombre del proyecto:** "Influencia del contenido calórico de la dieta sobre el balance de fósforo: implicaciones en la enfermedad renal" (PI/14/000467)

**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** cordoba, Andalucía, España

**Entidad/es financiadora/s:**

Instituto de Salud Carlos III

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Ciudad entidad financiadora:** Majadahonda, Comunidad de Madrid, España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017

**Cuantía total:** 147.620 €

- 3** **Nombre del proyecto:** Estudios in vivo e in vitro de estrés oxidativo, inflamación y calcificación vascular en la enfermedad renal crónica: aplicación de las células madre mesenquimales para la búsqueda de nuevas dianas terapéuticas. (CV107925)

**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** cordoba, Andalucía, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Rafael Muñoz Castañeda

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2017

**Cuantía total:** 200.083,61 €

- 4** **Nombre del proyecto:** "Calcificación vascular, epigenética y estrés oxidativo" (PI/11/00098)

**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** cordoba, Andalucía, España

**Entidad/es financiadora/s:**

Instituto de Salud Carlos III

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Ciudad entidad financiadora:** Majadahonda, Comunidad de Madrid, España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo



**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2014

**Cuantía total:** 168.630,44 €

**5 Nombre del proyecto:** "Papel de las células madre adultas y el músculo liso vascular en el daño inducido por calcificación vascular. Relación entre fósforo, Wnt/Beta-catenina y osteogénesis.

**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Mariano Rodríguez Portillo

**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Innovación Ciencia y Empresa

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2013

**Cuantía total:** 174.504,68 €

**6 Nombre del proyecto:** "Calcificación vascular: Estudio experimental de los fenómenos de regresión y reparación en paredes arteriales dañadas." (PI-0201/2009)

**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ignacio López Villalba

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2011

**Cuantía total:** 32.852 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** "Análisis de hormonas y diferentes parámetros relacionados con el metabolismo mineral en lince"

**2 Nombre del proyecto:** "Nuevas tecnologías para la búsqueda, evaluación y producción de nuevos ingredientes alimentarios destinados al desarrollo de alimentos para el control del peso y la prevención de la obesidad".

**3 Nombre del proyecto:** "Tratamiento de leishmaniasis canina con marbofloxacino: evaluación del efecto sobre la función renal"



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Raya, Ana I.; Rios, Rafael; Pineda, Carmen; Rodriguez-Ortiz, Maria E.; Diez, Elisa; Almaden, Yolanda; Munoz-Castaneda, Juan R.; Rodriguez, Mariano; Aguilera-Tejero, Escolastico; Lopez, Ignacio. Energy-dense diets increase FGF23, lead to phosphorus retention and promote vascular calcifications in rats. SCIENTIFIC REPORTS. 6, 14/11/2016. ISSN 2045-2322

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0
- 2** Lopez, Ignacio; Pineda, Carmen; Munoz, Luis; Raya, Ana; Lopez, Guillermo; Aguilera-Tejero, Escolastico. Chronic Vitamin D Intoxication in Captive Iberian Lynx (*Lynx pardinus*). PLOS ONE. 11 - 5, 31/05/2016. ISSN 1932-6203

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 1
- 3** Acevedo, Luz M.; Lopez, Ignacio; Peralta-Ramirez, Alan; Pineda, Carmen; Chamizo, Veronica E.; Rodriguez, Mariano; Aguilera-Tejero, Escolastico; Rivero, Jose-Luis L. High-phosphorus diet maximizes and low-dose calcitriol attenuates skeletal muscle changes in long-term uremic rats. JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY. 120 - 9, pp. 1059 - 1069. 01/05/2016. ISSN 8750-7587

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0
- 4** Lopez, Ignacio; Pineda, Carmen; Raya, Ana I.; Rodriguez-Ortiz, Maria E.; Diaz-Tocados, Juan M.; Rios, Rafael; Rodriguez, Juan M.; Aguilera-Tejero, Escolastico; Almaden, Yolanda. Leptin directly stimulates parathyroid hormone secretion. Endocrine. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0
- 5** Acevedo, Luz M.; Peralta-Ramirez, Alan; Lopez, Ignacio; Chamizo, Veronica E.; Pineda, Carmen; Rodriguez-Ortiz, Maria E.; Rodriguez, Mariano; Aguilera-Tejero, Escolastico; Rivero, Jose-Luis L. Slow- and fast-twitch hindlimb skeletal muscle phenotypes 12 wk after 5/6 nephrectomy in Wistar rats of both sexes. AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY. 309 - 7, pp. F638 - F647. 01/10/2015. ISSN 1931-857X

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 3
- 6** Pineda, C.; Aguilera-Tejero, E.; Raya, A. I.; Montes de Oca, A.; Rodriguez, M.; Lopez, I. Effects of two calculolytic diets on parameters of feline mineral metabolism. JOURNAL OF SMALL ANIMAL PRACTICE. 56 - 8, pp. 499 - 504. 08/2015. ISSN 0022-4510

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0



- 7** Rodriguez Ortiz, Maria Encarnacion; Diaz Tocados, Juan Miguel; Munoz Castaneda, Juan Rafael; Herencia, Carmen; Martinez Moreno, Julio Manuel; Montes de Oca, Addy; Alcala Diaz, Juan Francisco; Ortiz, Alberto; Aguilera Tejero, Escolastico; Felsenfeld, Arnold J.; Rodriguez, Mariano; Almaden, Yolanda. SEVERE DIETARY PHOSPHORUS RESTRICTION IS ASSOCIATED WITH REDUCED FGF23 LEVELS IN UREMIC RATS. NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION. 30, 05/2015. Disponible en Internet en: <52nd Congress of the European-Renal-Association-European-Dialysis-and-Transplant-Association>. ISSN 0931-0509  
**Depósito legal:** MAY 28-31, 2015  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0
- 8** Funes, Francisco J.; del Mar Granados, Maria; Morgaz, Juan; Navarrete, Rocio; Fernandez-Sarmiento, Andres; Gomez-Villamandos, Rafael; Munoz, Pilar; Quiros, Setefilla; Carrillo, Jose M.; Lopez-Villalba, Ignacio; Dominguez, Juan M. Anaesthetic and cardiorespiratory effects of a constant rate infusion of fentanyl in isoflurane-anaesthetized sheep. VETERINARY ANAESTHESIA AND ANALGESIA. 42 - 2, pp. 157 - 164. 03/2015. ISSN 1467-2987  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 5
- 9** Pineda, C.; Guisado, A.; Aguilera-Tejero, E.; Lopez, I. Dissolution of Urinary Bladder Clots in a Dog with Alteplase. JOURNAL OF VETERINARY INTERNAL MEDICINE. 29 - 6, pp. 1627 - 1628. 2015. ISSN 0891-6640  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0
- 10** Bozic, Milica; Panizo, Sara; Sevilla, Maria A.; Riera, Marta; Soler, Maria J.; Pascual, Julio; Lopez, Ignacio; Freixenet, Montserrat; Fernandez, Elvira; Valdivielso, Jose M. High phosphate diet increases arterial blood pressure via a parathyroid hormone mediated increase of renin. JOURNAL OF HYPERTENSION. 32 - 9, pp. 1822 - 1832. 09/2014. ISSN 0263-6352  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 7
- 11** Diez de Castro, E.; Lopez, I.; Cortes, B.; Pineda, C.; Garfia, B.; Aguilera-Tejero, E. Influence of feeding status, time of the day, and season on baseline adrenocorticotrophic hormone and the response to thyrotropin releasing hormone-stimulation test in healthy horses. DOMESTIC ANIMAL ENDOCRINOLOGY. 48, pp. 77 - 83. 07/2014. ISSN 0739-7240  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 4
- 12** Guerrero, Fatima; Herencia, Carmen; Almaden, Yolanda; Martinez-Moreno, Julio M.; Montes de Oca, Addy; Encarnacion Rodriguez-Ortiz, Maria; Diaz-Tocados, Juan M.; Canalejo, Antonio; Florio, Monica; Lopez, Ignacio; Richards, William G.; Rodriguez, Mariano; Aguilera-Tejero, Escolastico; Munoz-Castaneda, Juan R. TGF-beta Prevents Phosphate-Induced Osteogenesis through Inhibition of BMP and Wnt/beta-Catenin Pathways. PLOS ONE. 9 - 2, 27/02/2014. ISSN 1932-6203  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 8
- 13** Montes de Oca, Addy; Guerrero, Fatima; Martinez-Moreno, Julio M.; Madueno, Juan A.; Herencia, Carmen; Peralta, Alan; Almaden, Yolanda; Lopez, Ignacio; Aguilera-Tejero, Escolastico; Gundlach, Kristina; Buechel, Janine; Peter, Mirjam E.; Passlick-Deetjen, Jutta; Rodriguez, Mariano; Munoz-Castaneda, Juan R. Magnesium Inhibits Wnt/beta-Catenin Activity and Reverses the Osteogenic Transformation of Vascular Smooth Muscle Cells. PLOS ONE. 9 - 2, 25/02/2014. ISSN 1932-6203  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 20





- 14** Peralta-Ramirez, A.; Montes de Oca, A.; Raya, A. I.; Pineda, C.; Lopez, I.; Guerrero, F.; Diez, E.; Munoz-Castaneda, J. R.; Martinez, J.; Almaden, Y.; Rodriguez, M.; Aguilera-Tejero, E. Vitamin E protection of obesity-enhanced vascular calcification in uremic rats. AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY. 306 - 4, pp. F422 - F429. 02/2014. ISSN 1931-857X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 4
- 15** Navarrete-Calvo, R.; Gomez-Villamandos, R. J.; Morgaz, J.; Manuel Dominguez, J.; Fernandez-Sarmiento, A.; Munoz-Rascon, P.; Lopez Villalba, I.; Del Mar Granados, M. Cardiorespiratory, anaesthetic and recovery effects of morphine combined with medetomidine and alfaxalone in rabbits. VETERINARY RECORD. 174 - 4, 25/01/2014. ISSN 0042-4900  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 1
- 16** Peralta-Ramirez, Alan; Raya, Ana Isabel; Pineda, Carmen; Rodriguez, Mariano; Aguilera-Tejero, Escolastico; Lopez, Ignacio. Acid-base balance in uremic rats with vascular calcification. Nephron extra. 4 - 2, pp. 89 - 94. 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0
- 17** Pineda, Carmen; Aguilera-Tejero, Escolastico; Raya, Ana I.; Guerrero, Fatima; Rodriguez, Mariano; Lopez, Ignacio. Assessment of calcitonin response to experimentally induced hypercalcemia in cats. AMERICAN JOURNAL OF VETERINARY RESEARCH. 74 - 12, pp. 1514 - 1521. 12/2013. ISSN 0002-9645  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 2
- 18** Gomez-Villamandos, Rafael J.; Martinez, Carmen; Navarrete, Rocio; Morgaz, Juan; Dominguez, Juan M.; Lopez, Ignacio; Munoz, Pilar; Fernandez, Andres; Granados, Maria M. Romifidine and low doses of tiletamine-zolazepam in dogs. VETERINARY ANAESTHESIA AND ANALGESIA. 40 - 6, pp. E40 - E47. 11/2013. ISSN 1467-2987  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0
- 19** Pineda, Carmen; Aguilera-Tejero, Escolastico; Guerrero, Fatima; Raya, Ana I.; Rodriguez, Mariano; Lopez, Ignacio. Mineral metabolism in growing cats: changes in the values of blood parameters with age. JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY. 15 - 10, pp. 866 - 871. 10/2013. ISSN 1098-612X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 4
- 20** Munoz-Castaneda, J. R.; Peralta-Ramirez, A.; Rodriguez-Ortiz, M.; Herencia, C.; Martinez-Moreno, J.; Lopez, I.; Aguilera-Tejero, E.; Peter, M.; Gundlach, K.; Steppan, S.; Passlick-Deetjen, J.; Rodriguez, M.; Almaden, Y. MAGNESIUM REVERSES VASCULAR CALCIFICATION IN UREMIC RATS. NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION. 28, pp. 465 - 466. 05/2013. Disponible en Internet en: <50th European-Renal-Association - European-Dialysis-and-Transplant-Association Congress>. ISSN 0931-0509  
**Depósito legal:** MAY 18-21, 2013  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 0



- 21** Rodriguez-Ortiz, Maria E.; Lopez, Ignacio; Munoz-Castaneda, Juan R.; Martinez-Moreno, Julio M.; Peralta Ramirez, Alan; Pineda, Carmen; Canalejo, Antonio; Jaeger, Philippe; Aguilera-Tejero, Escolastico; Rodriguez, Mariano; Felsenfeld, Arnold; Almaden, Yolanda. Calcium Deficiency Reduces Circulating Levels of FGF23. JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY. 23 - 7, pp. 1190 - 1197. 07/2012. ISSN 1046-6673  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 81
- 22** Guerrero, Fatima; Montes de Oca, Addy; Aguilera-Tejero, Escolastico; Zafra, Rafael; Rodriguez, Mariano; Lopez, Ignacio. The effect of vitamin D derivatives on vascular calcification associated with inflammation. NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION. 27 - 6, pp. 2206 - 2212. 06/2012. ISSN 0931-0509  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 25
- 23** Pineda, C.; Aguilera-Tejero, E.; Raya, A. I.; Diez, E.; Rodriguez, M.; Lopez, I. Feline parathyroid hormone: validation of hormonal assays and dynamics of secretion. DOMESTIC ANIMAL ENDOCRINOLOGY. 42 - 4, pp. 256 - 264. 05/2012. ISSN 0739-7240  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 14
- 24** Rodriguez, Mariano; Lopez, Ignacio; Munoz, Juan; Aguilera-Tejero, Escolastico; Almaden, Yolanda. FGF23 and mineral metabolism, implications in CKD-MBD. NEFROLOGIA. 32 - 3, pp. 275 - 278. 2012. ISSN 0211-6995  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 6
- 25** Diez, E.; Lopez, I.; Perez, C.; Pineda, C.; Aguilera-Tejero, E. Plasma leptin concentration in donkeys. VETERINARY QUARTERLY. 32 - 1, pp. 13 - 16. 2012. ISSN 0165-2176  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 3