

# Cosmopolitan and provincialism dynamics of North American terrestrial mammals across the Cenozoic

Peter D Smits<sup>1</sup> and John Alroy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Committee on Evolutionary Biology, University of Chicago

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences, Macquarie University

September 5, 2013

## Abstract

(Keywords: )

## 1 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae,

placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec,  
suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed  
lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent  
eismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus.  
Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

## 2 Materials and Methods

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat  
ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget,  
consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant  
morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras  
viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu  
tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra  
ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla,  
malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci  
eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit  
amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, eismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non  
justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor  
sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac  
orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum  
sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam  
tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique,  
libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus  
adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae,  
placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec,  
suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed  
lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent  
eismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus.  
Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

## 3 Results

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat  
ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget,  
consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant

morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras  
58 viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu  
tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra  
60 ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla,  
malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci  
62 eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit  
amet orci dignissim rutrum.

64 Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non  
justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor  
66 sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac  
orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum  
68 sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam  
tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

70 Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique,  
libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus  
72 adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae,  
placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec,  
74 suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed  
lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent  
76 euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus.  
Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

## 78 4 Discussion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat  
80 ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget,  
consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant  
82 morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras  
viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu  
84 tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra  
ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla,  
86 malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci  
eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit  
88 amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non  
90 justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor  
sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac  
92 orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum  
sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam

94 tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.  
Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique,  
96 libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus  
adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae,  
98 placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec,  
suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed  
100 lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent  
euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus.  
102 Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

## Acknowledgements

104 Kenneth Angielczyk, David Bapst, Michael Foote, Benjamin Frable, Dallas Krentzel, Carl  
Simpson. Money? What money?