

Australasian Association for Digital Humanities (aaDH)  
Association for Computers and the Humanities (ACH)  
Canadian Society for Digital Humanities / Société canadienne des humanités numériques (CSDH/SCHN)  
centerNet  
European Association for Digital Humanities (EADH)  
Humanistica  
Japanese Association for Digital Humanities (JADH)

# Digital Humanities 2018

## Puentes-Bridges

Book of Abstracts  
Libro de resúmenes



Mexico City  
26-29 June 2018

## PROGRAM COMMITTEE / COMITÉ PROGRAMA ACADÉMICO

Élika Ortega – Northeastern University (PC Co-chair)  
Glen Worthey – Stanford University (PC Co-chair)  
Sarah Kenderdine – aaDH  
Chris Thomson – aaDH  
Lisa Rhody – ACH  
Alex Gil – ACH  
Constance Crompton – CSDH/SCHN  
Dan O'Donnell – CSDH/SCHN  
Nancy Friedland – centerNet  
Brian Rosenblum – centerNet  
Bárbara Bordalejo – EADH  
Elisabeth Burr – EADH  
Björn-Olav Dozo – Humanistica  
Emmanuel Chateau Dutier – Humanistica  
Akihiro Kawase – JADH  
Maki Miyake – JADH

## LOCAL ORGANIZING COMMITTEE / COMITÉ LOCAL ORGANIZADOR

Isabel Galina – Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (Co-chair)  
Ernesto Priani – Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (Co-chair)  
Miriam Peña – Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Jonathan Girón Palau – Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Ernesto Miranda – Secretaría de Cultura  
Micaela Chávez Villa – El Colegio de México (Colmex)  
Alberto Santiago Martínez – El Colegio de México (Colmex)  
Silvia Gutiérrez – El Colegio de México (Colmex)  
Natalie Baur – El Colegio de México (Colmex)  
León Ruiz – El Colegio de México (Colmex)

## SPONSORS / PATROCINADORES

Agenda Digital de Cultura. Secretaría de Cultura  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)  
Gale, Cengage  
Stanford University Press  
Tecnológico de Monterrey. Escuela de Humanidades y Educación  
The Association for Computers and the Humanities (ACH)  
Universidad del Claustro de Sor Juana

We would like to thank the support of the Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación (IISUE) and the Instituto de Investigaciones Bibliográfica (IIB) of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Also the generous funding from Conacyt, project number 293068 - Convocatoria 2018 del Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.

La elaboración del libro de resúmenes fue posible gracias al apoyo del Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación (IISUE) y el Instituto de Investigaciones Bibliográfica (IIB) de la Universidad Nacional Autónoma de México. También fue posible gracias al financiamiento Conacyt proyecto número: 293068 - Convocatoria 2018 del Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.

# Digital Humanities 2018

## Puentes-Bridges

Book of Abstracts  
Libro de resúmenes

El Colegio de México  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Red de Humanidades Digitales

26 - 29 June 2018  
Mexico City

26 - 29 de junio 2018  
Ciudad de México

**Edited by / Editores**

Jonathan Girón Palau  
Isabel Galina Russell

**DHConvalidator service**

Aramís Concepción Durán  
Christof Schöch

**On-line abstracts / Resúmenes en línea**

Reynaldo Crescencio

**Design and typesetting / Diseño y maquetación**

Yael Coronel Navarro  
Juan Carlos Rosas Ramírez

**Proof-reading / Revisión**

Karla Guadalupe González Niño  
Jessica América Gómez Flores

Online abstract available at: [dh2018.adho.org/abstracts](http://dh2018.adho.org/abstracts)

Title: Digital Humanities 2018: Book of Abstracts / Libro de resúmenes.

Contributor (Corporate Author): Alliance of Digital Humanities Organizations.

Publisher: Red de Humanidades Digitales A. C.

Date of Publication: 2018

ISBN: 978-0-911221-62-6

- shop on Language Technology for Cultural Heritage, *Social Sciences, and Humanities*: 105–13.
- McCaffrey, D. (2006). Reading Latin Efficiently and the Need for Cognitive Strategies, in *When Dead Tongues Speak: Teaching Beginning Greek and Latin*, ed. J. Gruber-Miller. New York: Oxford University Press.
- Hampel, R. L. (2014). *Paul Diederich and the Progressive American High School*. Charlotte, NC: Info Age.
- Juršić, M., I. Mozetic, T. Erjavec, and N. Lavrac. (2010). LemmaGen: Multilingual Lemmatisation with Induced Ripple-Down Rules. *Journal of Universal Computer Science*: 1190–1214. <https://doi.org/10.3217/jucs-016-09-1190>.
- Johnson, K. P. (2017). *CLTK: The Classical Language Toolkit*. <https://github.com/cltk/cltk>. (accessed 21 November 2017).
- Kestemont, M., and J. De Gussem. (2017). Integrated Sequence Tagging for Medieval Latin Using Deep Representation Learning. *Journal of Data Mining & Digital Humanities*, Special Issue on Computer-Aided Processing of Intertextuality in Ancient Languages. <https://arxiv.org/abs/1603.01597v2>.
- Loper, E., S. Bird, and T. Tresoldi. (2017). *NLTK 3.2.5 Documentation: nltk.tag.sequential*. [http://www.nltk.org/\\_modules/nltk/tag/sequential.html](http://www.nltk.org/_modules/nltk/tag/sequential.html) (accessed 21 November 2017).
- Ouvard, Y., and P. Verkerk. (2014). *Collatinus Web*. <http://outils.biblissima.fr/en/collatinus-web/index.php> (accessed 21 November 2017).
- Perkins, J. (2014). *Python 3 Text Processing with NLTK 3 Cookbook*. Birmingham, UK: Packt Publishing.
- Piotrowski, M. (2012). *Natural Language Processing for Historical Texts*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool Publishers
- Schmid, H. 1994. Probabilistic Part-of-Speech Tagging Using Decision Trees, In Proceedings of the Conference on New Methods in Language Processing, Manchester, UK.
- Springmann, U., H. Schmid, and D. Najock. (2016). Lat-Mor: A Latin Finite-State Morphology Encoding Vowel Quantity. *Open Linguistics* 2(1). <https://doi.org/10.1515/opli-2016-0019>. (accessed 21 November 2017).

## Las humanidades digitales y el patrimonio arqueológico maya: resultados preliminares de un esfuerzo interinstitucional de documentación y difusión

Arianna Campiani

[acampiani@ucmerced.edu](mailto:acampiani@ucmerced.edu)

University of California Merced, United States of America

Rodrigo Liendo

[rodrigo@liendo.net](mailto:rodrigo@liendo.net)

Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico

Nicola Lercari

[nlercari@ucmerced.edu](mailto:nlercari@ucmerced.edu), University of California Merced, United States of America

El uso de tecnologías digitales para el registro y conservación del patrimonio ha demostrado ser de gran utilidad ya que permite contar con una documentación exacta que puede constituir la base para proyectos de restauración, pero también de investigación y difusión (De Reu et al., 2013; Forte et al., 2015). En las últimas dos décadas, el cambio climático, la creciente inestabilidad política y el saqueo han llevado al deterioro de numerosos sitios arqueológicos mesoamericanos (Juárez Cossío, 2000; Lario Villalta, 2000; Noriega y Quintana, 2002). En este escenario, la documentación del patrimonio digital y la difusión de datos en línea se convierten en recursos invaluables para registrar, monitorear y preservar el patrimonio cultural maya del sur de México. (Forte et al., 2015)

La Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) ha implementado el Laboratorio de Imagen y Análisis Dimensional para integrar un acervo tridimensional del patrimonio arquitectónico, pero, en cuanto al patrimonio arqueológico la documentación digital se ha limitado a edificios específicos de pocos sitios arqueológicos. En la última década, universidades de los Estados Unidos y Canadienses que conducen investigaciones en la península de Yucatán han empleado tecnología LiDAR y otras herramientas digitales para la documentación de sitios arqueológicos, no obstante estas iniciativas raramente contemplan la participación de universidades mexicanas o estudiantes locales (Golden et al., 2016; Hare, 2014; Hutson 2015; Hutson et al., 2016; Magnoni et al., 2016; Reese-Taylor et al., 2016).

En 2018, gracias a una colaboración entre la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de la California- Merced hemos empezado los trabajos de levantamiento digital en el sitio arqueológico de Palenque, Chiapas, patrimonio de la UNESCO desde 1980. En paralelo con las actividades de excavación en el Grupo IV, al noroeste del núcleo cívico-ceremonial, hemos empleado un escáner láser terrestre (TLS) y dos drones con cámaras de alta resolución para producir mapas y modelos 3D de los edificios y de sus espacios asociados, con una precisión al centímetro. En un lugar de la importancia de Palenque, donde los edificios necesitan de constante mantenimiento, esta labor nos parece relevante y necesaria.

En cuanto al centro del asentamiento y a los edificios monumentales con ello asociados, los vuelos con drones permiten no solo tener un registro cuidadoso sino complementar el levantamiento hecho manualmente a través de los años. Además, la fotogrametría consiente situar los trabajos de restauración llevados a cabo y reflexionar

sobre la manera en que estos complementan y a la vez modifican la percepción de las construcciones, puestos que dejan a la vista una sobreposición de diferentes etapas constructivas.

En acuerdo con los arqueólogos y conservadores del INAH, se escanearon la Casa E y C del Palacio y el Templo de las Inscripciones con énfasis en la Tumba de Pakal, ya que a corto plazo el Instituto empezará un proyecto de investigación y restauración de dichos edificios. La documentación producida servirá para planear las excavaciones en el Palacio y a la vez constituye la base para el monitoreo de los edificios y de sus decoraciones en piedra y estuco, y para evaluar la eficacia de las técnicas empleadas para su conservación.

A mediano plazo esperamos contar con un dron con cámara LiDAR para hacer prospección más detallada, perfeccionar el mapa de la ciudad y planear las excavaciones de acuerdo a las preguntas de investigación de los diferentes investigadores y estudiantes involucrados.

Estas técnicas digitales de documentación arqueológica y de monitoreo del patrimonio que empezamos a emplear en Palenque han sido adoptadas por el equipo de UC Merced en otros proyectos. Por ejemplo, en el sitio patrimonio mundial de Çatalhöyük, Turquía, el registro se ha complementado de modelos predictivos para la conservación gracias a la comparación de los datos 3D (con el uso del software open source Cloud Compare) y su implementación en una plataforma GIS (ESRI) (Campiani, Lercari y Lingle, 2018).

A parte de contar con el equipo para el mapeo digital, y paralelamente a la documentación, el objetivo de las dos instituciones es formar estudiantes gracias a la experiencia en campo, la organización de talleres y el intercambio de estudiantes y profesores. A través de estas estrategias, los datos recolectados por el equipo interinstitucional pueden ser analizados por todos los usuarios mediante software abiertos. A la fecha se ha comenzado con la formación de arqueólogos en la temporada 2018.

A la vez, con el programa Unity, tanto para Çatalhöyük como para el sitio histórico de Bodie, California, en UC Merced se han desarrollado tres apps con fines diferentes: una para la simulación de las excavaciones y la interpretación de la estratigrafía (Lercari et al., 2017), una para los restauradores para la comparación de los elementos arquitectónicos y su estado de conservación (Lingle y Seifert, 2017) y otra app para guiar al público en el parque de Bodie (Lercari et al., 2018). Los códigos generados constituyen la base para los trabajos a implementar en Palenque en cuanto a estudio y difusión.

Con fundamento en estas premisas pensamos que nuestra colaboración interinstitucional pueda sentar las bases metodológicas para el estudio y monitoreo del patrimonio arqueológico maya, gracias a la participación interdisciplinaria, el intercambio y formación de estudiantes y profesores, el desarrollo de nuevos métodos para el estudio arqueológico, la conservación y la difusión.

En esta ponencia breve queremos presentar los resultados de la primera temporada de campo con el empleo de estas tecnologías y reflexionar sobre objetivos a futuro y buenas prácticas en cuanto a documentación, difusión y divulgación de conocimiento para un público especializado y el público en general, para que el uso de la tecnología digital aplicada a la documentación del patrimonio arqueológico maya se vuelva un puente entre investigación y sociedad.

## Referencias

- Campiani, A., Lercari, N. y Lingle A. (2018). Analytical models for at-risk heritage conservation and 3D GIS. *Society for American Archaeology Conference: Abstracts of the 83rd annual meeting*. Washington DC, p.83, [http://www.saa.org/Portals/0/SAA/MEETINGS/2018%20Abstracts/Individual%20Level%20Abstracts\\_C\\_D\\_2018.pdf](http://www.saa.org/Portals/0/SAA/MEETINGS/2018%20Abstracts/Individual%20Level%20Abstracts_C_D_2018.pdf) (consultado el 1 de mayo de 2018)
- De Reu, J., Plets, G., Verhoeven, G., De Smedt, P., Bats, M., Cherretté, B. y De Maeyer, W. (2013). Towards a Three-Dimensional Cost-Effective Registration of the Archaeological Heritage. *Journal of Archaeological Science*, 40 (2): 1108–21.
- Forte, M., Dell'Unto, N., K. Jonsson K. y Lercari, N. (2015). Interpretation process at Çatalhöyük using 3D. In Hodder I. y Marciniak, A. (eds), *Assembling Çatalhöyük*. Maney Publishing, pp. 43-57.
- Golden, C., Murtha, T., Cook, B., Shaffer, D.S., Schroder, W., J. Hermitt, E., Alcover Firpi, O. y Scherer, A. K. (2016). Reanalyzing environmental lidar data for archaeology: Mesoamerican applications and implications. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 9: 293–308.
- Hare, T., Masson, M. y Russell, B. (2014). High-density LiDAR mapping of the ancient city of Mayapan. *Remote Sensing* 6 (9): 9064–85.
- Hutson, S. R., Kidder, B., Lamb, C., Vallejo-Cáliz, D. y Welch, J. (2016). Small Buildings and Small Budgets. Making Lidar Work in Northern Yucatan, Mexico. *Advances in Archaeological Practice* 4(3): 268-83.
- Hutson, S. (2015). Adapting LiDAR data for regional variation in the tropics: A case study from the Northern Maya Lowlands. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 4: 252–63.
- Juárez Cossío, D. (2000). El Proyecto Yaxchilán y las alternativas de conservación en la década de los setenta. *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala: Sitios arqueológicos en el área Maya: un reto para la conservación*. The Getty Conservation Institute, pp. 27-37.
- Lario Villalta, C.R. (2000). El reto de conservación Tikal, Guatemala. *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala: Sitios arqueológicos en el área Maya: un reto para la conservación*. The Getty Conservation Institute, pp. 59-69.
- Lercari, N., Jaffke, D., Aboulhosn, J., Baird, G. y Guillem, A. (2018). Citizen Science Archaeology at Bodie

- State Historic Park. Society for American Archaeology Conference: Abstracts of the 83rd annual meeting. Washington DC, p. 283, [http://www.saa.org/Portals/0/SAA/MEETINGS/2018%20Abstracts/Individual%20Level%20Abstracts\\_I\\_L\\_2018.pdf](http://www.saa.org/Portals/0/SAA/MEETINGS/2018%20Abstracts/Individual%20Level%20Abstracts_I_L_2018.pdf) (consultado el 1 de mayo de 2018)
- Lercari, N., Shiferaw, E., Forte M. y Kopper R. (2017). Immersive Visualization and Curation of Archaeological Heritage Data: Çatalhöyük and the Dig@IT App. *Journal of Archaeological Method and Theory*: 1-25.
- Lercari, N., Lingle, A. y Umurhan O. (2016). Catalhöyük Digital Preservation Project. *Çatalhöyük 2016 Archive Report*. [http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/media/pdf/Archive\\_Report\\_2016.pdf](http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/media/pdf/Archive_Report_2016.pdf) (consultado el 2 de febrero de 2017).
- Lingle, A. y Seifert, J. (2017). Update on the Çatalhöyük Digital Preservation Project. *Çatalhöyük 2017 Archive Report*. [http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/Archive\\_Report\\_2017.pdf](http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/Archive_Report_2017.pdf) (acceso 1 Mayo 2018)
- Magnoni, A., Stanton T., Barth, N., Fernandez-Diaz, J. C., Osorio León, J. F., Pérez Ruiz, F. y Wheeler, J. A. (2016). Detection Thresholds of Archaeological Features in Airborne Lidar Data from Central Yucatán. *Advances in Archaeological Practice* 4(3): 232-248.
- Noriega, R. y Quintana, O. (2002). Programa de restauración: Proyecto Protección de Sitios Arqueológicos en Petén. In Laporte, J.P., Escobedo, H. y Arroyo B. (eds), *XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001*. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, pp. 228-238
- Reese-Taylor, C., Anaya Hernández, A., Flores Esquivel, F. C. A., Monteleone, K., Uriarte, A., Carr, C., Geovannini Acuña, H., Fernandez-Diaz, J. C., Peuramaki-Brown M. y Dunning, N. (2016). Boots on the Ground at Yaxnohcah: Ground-Truthing Lidar in a Complex Tropical Landscape. *Advances in Archaeological Practice* 4(3): 314-338.

---

## Cartonera Publishers Database, documenting grassroots publishing initiatives

**Paloma Celis Carbajal**

[pceliscarbaj@wisc.edu](mailto:pceliscarbaj@wisc.edu)

University of Wisconsin-Madison, United States of America

Starting in Buenos Aires with Eloísa Cartonera in 2003, Cartonera publishers emerged as a reaction to the over commercialization of the book industry and its ever-growing conglomerates. With their unique hand embellished covers and their peculiar aesthetics, these publishers have challenged how books and literature are produced and distributed. Their collective manual process is equal to the intellectual one, resulting in a more democratic mode of production.

For thirteen years, the Cartonera Publishers Database has been documenting and preserving the diverse initiatives that stem from these grassroots projects which use recycled cardboard as book covers. The database is comprised of more than 1,200 entries which include Dublin Core metadata, scanned images of the back and front covers, copyright pages, and title pages, and audio files of interviews of several members of Cartonera publishing houses. An electronic crosswalk connects these entries to local cataloging of the Cartonera Book Collection. The audio files and an online full-text book "Akademia Cartonera: A primer of Latin American Cartonera Publishers" are additionally indexed and marked using TEI. This database is the only digital reference tool on these multi-pronged publishing initiatives. The ultimate goal is to connect this locally focused digital humanities project with cartonera books held at other institutions around the world in an interinstitutional Cartonera Catalog.

In the past year, I have been studying the possibility of using crowd sourcing and/or folksonomies to supplement the current content with the goal of providing a deeper understanding of the variety of contexts in which these books are created while also offering a space for the Cartonera publishers to contribute other content created directly by them. My proposed papers addresses the database and initial efforts to expand our work.

## References

Cartonera Publishers Database, <http://digital.library.wisc.edu/1711.dl/Arts.EloisaCart> (accessed 20 November 2017).

---

## Integrating Latent Dirichlet Allocation and Poisson Graphical Model: A Deep Dive into the Writings of Chen Duxiu, Co-Founder of the Chinese Communist Party

**Anne Shen Chao**

[mrsannechao@gmail.com](mailto:mrsannechao@gmail.com)

Rice University, United States of America

**Qiwei Li**

[liqiwei2000@gmail.com](mailto:liqiwei2000@gmail.com)

University of Texas Southwestern Medical Center, United States of America

**Zhandong Liu**

[zhandonl@bcm.edu](mailto:zhandonl@bcm.edu)

Baylor College of Medicine, United States of America

Chen Duxiu (1879-1942) co-founded the Chinese Communist Party in 1920, and served as its secretary general