

Minimal Computing 101

Gimena del Rio Riande
Joanna Crow

Gabriel Alejandro Calarco
Roy Youdale

2025-08-08

Table of contents

Intro	3
Sobre Minimal Computing	5
Definición inicial y orígenes	5
Ediciones digitales con <i>minimal computing</i> en el contexto hispanohablante	7
Colecciones con <i>minimal computing</i>	9
Ética y sustentabilidad	10
About Minimal Computing	12
References/Referencias	13

Intro

La minimal computing es un campo en evolución que nos invita a pensar cómo crear, preservar y compartir producción digital utilizando menos recursos, mayor conciencia y prácticas más sostenibles. En lugar de asumir que las infraestructuras más grandes o las herramientas más complejas generan automáticamente mejores resultados, la minimal computing propone replantear nuestra relación con la tecnología: ¿Qué necesitamos realmente para hacer nuestro trabajo? ¿Qué podemos construir o mantener desde nuestros propios contextos? ¿Qué posibilidades se abren cuando reducimos dependencias técnicas, adoptamos estándares abiertos y diseñamos sistemas transparentes, resilientes y accesibles? Este sitio funciona como un punto de entrada para investigadores, docentes, estudiantes y personas interesadas en explorar estas preguntas.

Minimal computing is an evolving field that asks how we might create, preserve, and share digital scholarship using fewer resources, greater care, and more sustainable practices. Rather than assuming that bigger infrastructures or more complex tools automatically lead to better outcomes, minimal computing invites us to rethink our relationship with technology: What do we really need to do our work? What can we build or maintain within our local contexts? What becomes possible when we reduce technical dependencies, embrace open standards, and design systems that are transparent, resilient, and accessible? This site serves as an entry point for researchers, educators, students, and practitioners interested in exploring these questions.

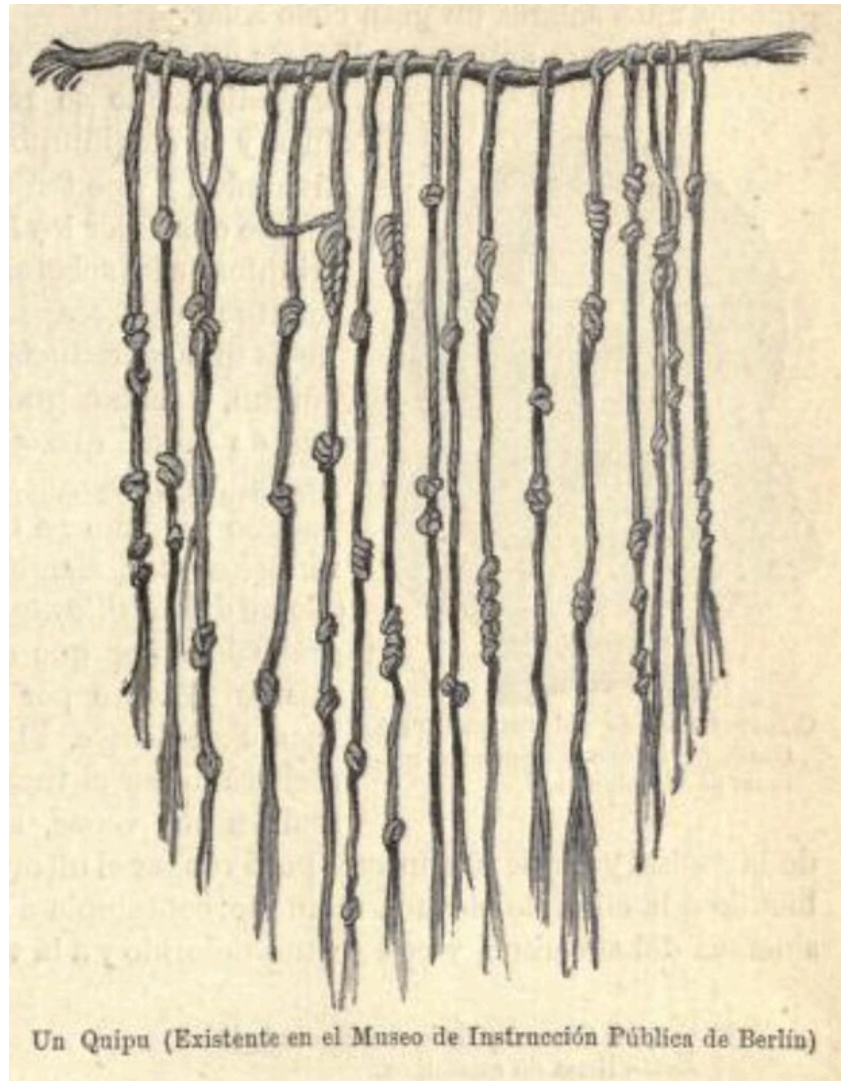


Figure 1: Quipu

Sobre Minimal Computing

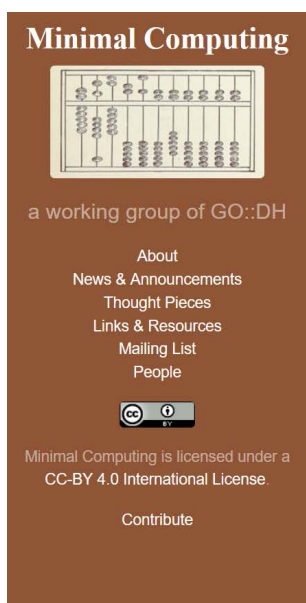
Definición inicial y orígenes

Las primeras definiciones de *minimal computing* fueron formuladas en el marco del grupo [Global Outlook::Digital Humanities \(GO::DH\)](#) hacia 2014–2015, en los debates coordinados por Alex Gil y Jentery Sayers. El grupo GO::DH, fundado en 2012, se propuso abrir espacios de intercambio entre investigadores de contextos geográficos y lingüísticos marginados en la conversación dominante de las Humanidades Digitales. En este marco, la *minimal computing* fue presentada como un modo de contrarrestar desigualdades estructurales: se trata de diseñar y mantener proyectos que puedan operar en condiciones de baja conectividad, con hardware limitado o con escasos recursos económicos, asegurando así que la investigación digital no dependa exclusivamente de entornos privilegiados de infraestructura.

En el [sitio del proyecto](#) se define a la *minimal computing* como: “computing done under some set of significant constraints of hardware, software, education, network capacity, power, or other factors” (computación realizada bajo un conjunto de restricciones significativas de hardware, software, formación, capacidad de red, energía u otros factores). A esta definición inicial Alex Gil (2015) añade que la *minimal computing* “It is also the computing we choose to do for the sake of ethics, sustainability, and access” (también es el tipo de computación que uno decide realizar de manera consciente, para reducir la dependencia tecnológica y fomentar la sostenibilidad y la accesibilidad).

Las primeras ediciones digitales que se realizaron siguiendo estos principios buscaban una simplicidad absoluta, en la que se prioriza la preservación y transmisión del texto, y que en su mayoría se desarrollaron utilizando Markdown como lenguaje de marcado, lo que implica requisitos mínimos, no sólo en términos de infraestructura, sino también de la curva de aprendizaje requerida para su uso.

Algunos ejemplos de ediciones digitales realizadas con estos criterios son el sitio sobre *minimal computing* de GO::DH y la revista *archipelagos*:



Welcome to Minimal Computing

We envision this web space as a place for thought pieces on minimal computing, examples and how-to pieces, listings of events and resources, and as a place to find collaborators. Please watch this space for further developments.

The GO::DH Minimal Computing Working Group kickstarted itself into life with a workshop on July 8 at the DH2014 conference in Lausanne, Switzerland. For more information about that workshop, please see the [GO::DH call for presentations](#).

If you would like to contribute, all you need to do is [send us a pull-request](#) or [send us a line](#).

El sitio [Minimal Computing](#) es el espacio oficial del grupo de trabajo homónimo dentro de GO::DH. Funciona como un punto de encuentro para publicar ensayos, tutoriales, recursos, noticias y convocatorias sobre el enfoque minimalista en humanidades digitales.



archipelagos

a journal of Caribbean
digital praxis

Issue (8) | Papiamentu/o and the Dutch Caribbean | April 2025

This issue is dedicated to Frankétienne, who joined the ancestors on February 20, 2025.
Ayiboba!

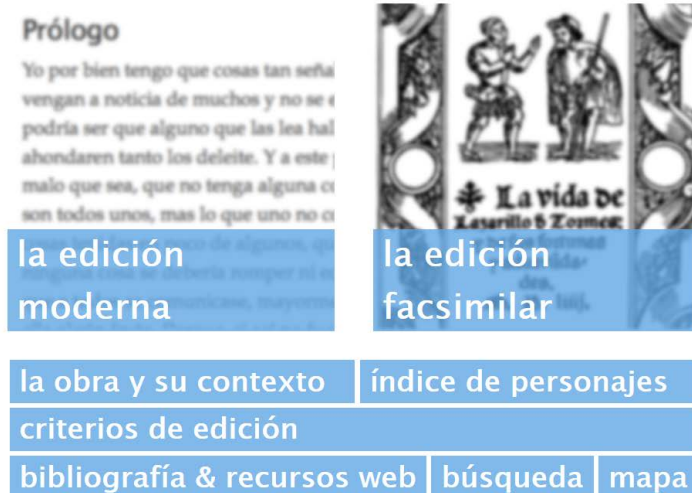
Introduction

- [Editors' Introduction](#)
Kaiama L. Glover and Alex Gil
- [Under Pressure Yet Vividly Alive: Papiamentu/o Cultures And Histories In The Digital Realm](#)
Margo Groenewoud
[PDF](#)

La revista *archipelagos: a journal of Caribbean digital praxis* es una publicación académica de acceso abierto dedicada a las prácticas digitales en el Caribe y sus diásporas. Utiliza herramientas de código abierto y una infraestructura ligera de sitios estáticos que facilita su sostenibilidad, reduce costos y garantiza accesibilidad incluso en contextos de baja conectividad.

Ediciones digitales con *minimal computing* en el contexto hispanohablante

Si bien los primeros ejemplos de ediciones digitales realizadas con minimal computing optaron en su mayoría por Markdown como lenguaje de marcado a causa de su mayor simplicidad, desde temprano surgieron propuestas que buscaron incorporar la codificación de texto en XML-TEI, el estándar más utilizado para la Edición Filológica Digital y otras disciplinas de las Humanidades y las Ciencias Sociales, al proceso de publicación en sitios estáticos. En el contexto hispanohablante, un ejemplo temprano de esta tendencia es el [mini lazarillo](#), una edición digital mínima del *Lazarillo de Tormes* (1554), creada por estudiantes del Departamento de Culturas Latinoamericanas e Ibéricas de la Universidad de Columbia. Ofrece una edición de lectura sencilla, una edición anotada y una versión facsimilar.



En los últimos años, la *minimal computing* se ha consolidado como un paradigma crítico que intenta dar respuesta a las crecientes demandas técnicas, económicas y ecológicas de la investigación digital. Rio Riande (2022b, pp. 8-9) la define como “un conjunto de principios y tecnologías de código abierto que permiten capacitar a los estudiantes e investigadores para trabajar de manera autónoma y tener más control sobre el futuro de sus propios proyectos”. Esta propuesta dialoga con las reflexiones de Alex Gil, quien ya en 2015 planteaba que la elección de tecnologías debía guiarse por la pregunta “what do we need?”. Años más tarde, junto con Risam, complejizó este marco con una serie de interrogantes que incorporan tanto los recursos disponibles como las prioridades y concesiones que implica cada proyecto: “1) what do we need?; 2) what do we have?; 3) what must we prioritize?; and 4) what are we willing to

give up?” (Risam y Gil, 2022). Estas preguntas evidencian que la *minimal computing* funciona no sólo como un conjunto de soluciones técnicas, sino también como una metodología crítica y reflexiva sobre los límites y posibilidades de la creación digital.

En este contexto, la propuesta de la *minimal computing* no consiste en reducir la complejidad de las prácticas académicas, sino en priorizar la eficiencia, la sostenibilidad y la autonomía en el diseño de proyectos. Frente a las ediciones digitales alojadas en sitios dinámicos que requieren infraestructuras costosas y una constante inversión de recursos, esta aproximación enfatiza el uso de sitios estáticos y herramientas de código abierto, como Jekyll y Github, que permiten construir entornos de publicación sostenibles, de bajo consumo energético y más fáciles de mantener (Rio Riande, 2022a; Viglianti et al., 2022). En este sentido, la *minimal computing* no significa renunciar a la complejidad filológica, sino repensarla desde una ética del diseño orientada a la accesibilidad y a la equidad en la circulación del conocimiento.

Este enfoque adopta los principios de la *minimal computing* en cuanto a la independencia de infraestructuras costosas y poco sustentables, pero busca aprovechar al máximo el potencial del uso de sitios estáticos y herramientas de código abierto para crear objetos digitales complejos, con diferentes formas de visualización y acompañamiento en la lectura del texto, aunque esto signifique tener que abordar una curva de aprendizaje más elevada.

Un ejemplo de esta tendencia puede encontrarse en la edición digital enriquecida del [Viaje al Río de la Plata \(1534–1554\) de Ulrich Schmidel](#), elaborada por el [HDLab-CONICET](#), que acompaña la edición del texto con recursos como un mapa interactivo del itinerario desde Amberes hacia Suramérica, anotaciones, visualizaciones, notebooks y un vocabulario controlado:

Viaje al Río de la Plata

güenzas con un paño de algodón que les cubre desde el ombligo hasta la rodilla.

Entonces el general *thon Pietro Manthossa* mandó que se vuelva á embarcar la gente, y que la hagan pasar á la otra banda del agua *Pernaw* (Paraná), que allí no tiene más anchura que 8 millas (leguas) de camino.

CAPÍTULO VII

LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Y LOS INDIOS QUERANDÍ

Allí levantamos una ciudad que se llamó *Bonas Ayers* (Buenos Aires), esto en el siglo XVI los querandíes se encontraban entre los ríos Carcaraña, actual *Carraí*, y *Carraí*, prov. de Santa Fe y el río Salado, actual *Salado*, y yeguas.

En esta tierra dimos con un pueblo en que estaba una nación de Indios llamados *Carendies*, como de 2.000 hombres con las mujeres é hijos, y su vestidura como el de los *Zechurg* (Charrúa),

VIAJE AL RÍO DE LA PLATA

147

güenzas con un paño de algodón que les cubre desde el ombligo hasta la rodilla.

Entonces el general *thon Pietro Manthossa* mandó que se vuelva á embarcar la gente, y que la hagan pasar á la otra banda del agua *Pernaw* (Paraná), que allí no tiene más anchura que 8 millas (leguas) de camino ⁽¹⁾.

CAPÍTULO VII

LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Y LOS INDIOS
QUERANDÍ

Allí levantamos una ciudad que se llamó *Bonas Ayers* (Buenos Aires), esto es en alemán — *gueter windt* (buen viento) ⁽²⁾. También traíamos de España, en los 14 navíos, 72 caballos y yeguas.

En esta tierra dimos con un pueblo en que estaba una nación de Indios llamados *Carendies* ⁽³⁾, como de 2.000 hombres con las mujeres é hijos, y su vestidura como el de los *Zechurg* (Charrúa),

(1) Es lo que habré entre Buenos Aires, ó mejor dicho, Punta de Lara y San Gabriel ó la Colonia.

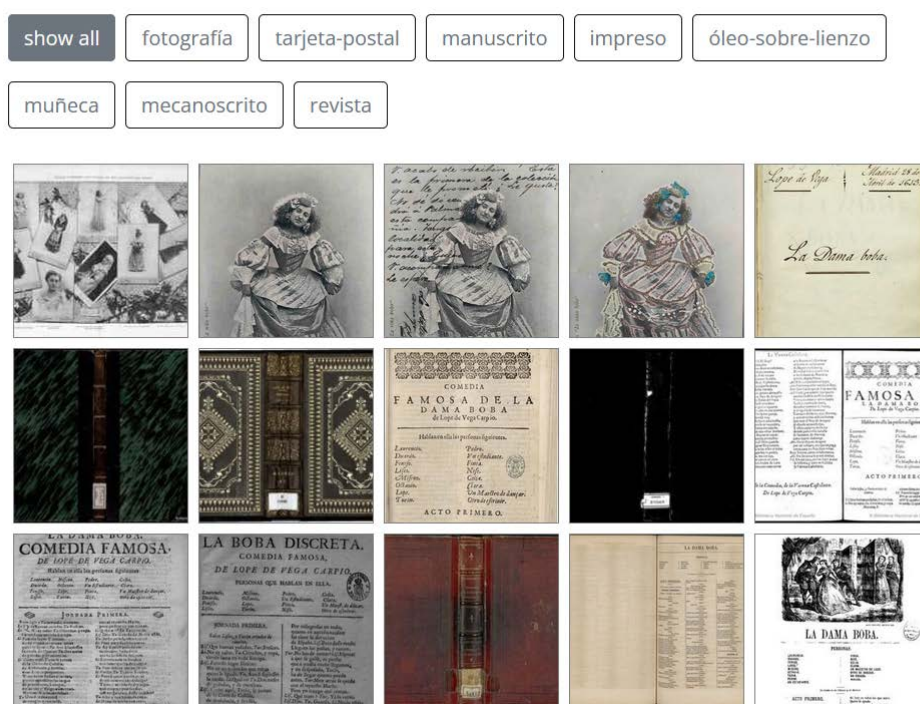
(2) El nombre oficial era: — *Nuestro Señora de Buenos Ayres* — Instrucción de Mendoza á Ruiz — Abril 20 de 1537; ó *N.º S.º S.º Maru de Buen Ayre*. Escritura de Ruiz Galán, 1538. Cód. Quesy, pp. 18 y 30. Ap. N. y O.

(3) Los usos y costumbres de los Querandí, así como sucede con los Charrúa, indican que no son de la raza Guaraní: los Araucanos aún no habían entrado en la Pampa. Los Querandí eran los verdaderos Pampas y forman parte de la Raza Pampeana de D'Obigny. Estos eran los Querandí que recorrieron la ribera sur del Plata entre el Cabo de San Antonio y el río de las Conchas. Ver Pról. Cap. XI é 35.

Colecciones con *minimal computing*

En los últimos años también fue cobrando relevancia el uso de sitios estáticos para la creación de colecciones digitales. A diferencia de las bases de datos dinámicas, las colecciones generadas con herramientas como Jekyll, Hugo o Wax ofrecen ventajas de sostenibilidad, bajo consumo de recursos y facilidad de preservación a largo plazo, garantizando además independencia respecto de plataformas propietarias. Si bien estos enfoques pueden requerir una curva de aprendizaje inicial y cierta reestructuración de los flujos de trabajo tradicionales, su adopción ha demostrado mejorar notablemente la sostenibilidad y la accesibilidad en proyectos que trabajan con patrimonio cultural, como el archivo crítico digital de *La dama boba* y la colección de ediciones diplomáticas de la Colección Foulché-Delbosc:

Navega por la colección



El proyecto *La dama boba: Archivo Crítico Digital* emplea Minicomp/Wax para construir un repositorio digital de objetos relacionados con la comedia de Lope de Vega *La dama boba*, abarcando desde textos críticos digitales hasta pinturas, fotografías y otros materiales que han circulado a lo largo del tiempo. Cada elemento incluye su origen y condiciones de derechos, y cuando es posible, un enlace a su fuente original.

Ver documentos de la colección

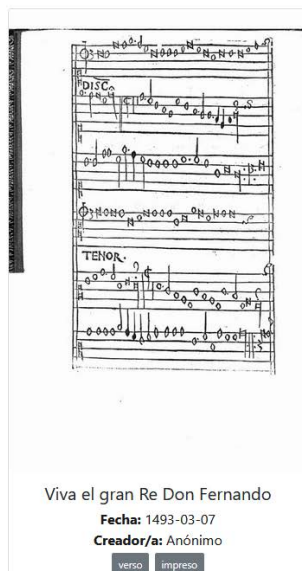
Introduce el contenido de tu búsqueda aquí

Buscar

Volver

Ordenar por Fecha

6 de 6 documentos

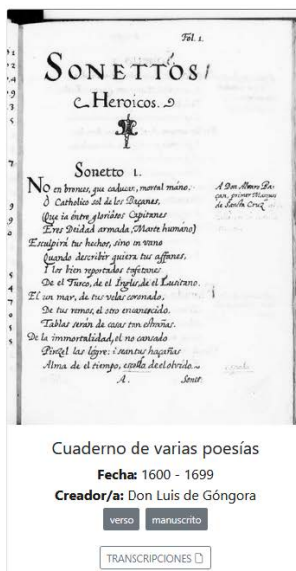


Viva el gran Re Don Fernando

Fecha: 1493-03-07

Creador/a: Anónimo

[verso](#) [impreso](#)



Cuaderno de varias poesías

Fecha: 1600 - 1699

Creador/a: Don Luis de Góngora

[verso](#) [manuscrito](#)

[TRANSCRIPCIONES](#)



Prouerbios y cōsejos que qualquier padre deue dar a su hijo / Hecho por el Licenciado Horozco vezino de la ciudad de Toledo.

Impreso con licencia, En Salamanca en casa de Antonia Ramirez, ciudad. Año 1607.

Prouerbios y cōsejos que qualquier padre deue dar a su hijo / Hecho por el Licenciado Horozco vezino de la ciudad de Toledo.

Fecha: 1607

Creador/a: Sebastián de Horozco

La [Colección Foulché-Delbosc](#) es una serie de ediciones diplomáticas digitales desarrolladas por los participantes del seminario *Historia del Libro y la Edición a las Humanidades Digitales*, de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (2024). El sitio propone una exploración estructurada mediante filtros por cronología, temas y lugares, además de brindar acceso directo a las transcripciones codificadas en XML-TEI y a los metadatos en formatos abiertos como CSV y JSON.

Ética y sustentabilidad

Las elecciones tecnológicas nunca son neutrales, ya que están mediadas por condicionantes políticos, económicos y ambientales (Rio Riande, 2022a, p. 251). Desde esta perspectiva, optar por metodologías vinculadas a la *minimal computing* constituye también un gesto crítico frente a los modelos de producción académica sostenidos principalmente por instituciones del Norte Global. Al promover procesos documentados, abiertos y reutilizables, este enfoque facilita la transferencia de conocimientos y metodologías a contextos donde las infraestructuras técnicas o el financiamiento son más limitados. De este modo, no sólo se atenúan las brechas materiales en el acceso a recursos tecnológicos, sino que también se fomenta la participación de comunidades académicas más diversas en la producción del conocimiento (Rio Riande, 2022b).

En el contexto latinoamericano, la adopción de la *minimal computing* ha tenido un impacto particular. La menor disponibilidad de financiamiento y de infraestructuras técnicas en comparación con el Norte Global ha convertido a esta metodología en una opción viable y, en muchos casos, necesaria para garantizar la continuidad de proyectos de investigación digital. Experiencias de creación de ediciones digitales, repositorios de datos y plataformas de acceso abierto muestran cómo la implementación de sitios estáticos y flujos de trabajo reproducibles ha permitido sostener iniciativas con presupuestos limitados, al tiempo que se forman comunidades académicas con mayor autonomía técnica. Tal como señalan Viglianti et al. (2022), esta perspectiva no solo facilita la preservación de los proyectos, sino que también habilita prácticas colaborativas y horizontales, donde estudiantes y jóvenes investigadores encuentran espacios de participación a los que de otro modo no habrían podido acceder.

La *minimal computing* debe entenderse como una ética de la investigación digital que articula sostenibilidad, autonomía y justicia en la producción de conocimiento. Su relevancia para las Humanidades Digitales radica tanto en su capacidad de reducir la dependencia de infraestructuras complejas como en su potencial para democratizar el acceso a metodologías y herramientas, especialmente en comunidades académicas del Sur Global.

About Minimal Computing

Content in English.

References/Referencias

Aquí ofrecemos una biblioteca de Zotero con bibliografía y proyectos dedicados a la minimal computing

Here we offer a Zotero library with bibliography and projects dedicated to minimal computing.