

editorial (javier isado)

(in) forma⁵
narrativas digitales
-- editorial --

Architecture as *narrative* (unlike *language*) and drawing as *notation* (unlike *representation*)

New information technologies have enabled the emergence of an uneven landscape of images, objects, effects, and notions of originality, repetition and variation resulting from the manufacturing, simulation and visualization of architectural design.

In this context, programming is a means to design, the generation of complex patterns and surfaces a means to decorate, the creation of synthetic environments and virtual behaviors a means for research, and the development of integrated audiovisual systems and animations a means for representation.

Endless streams of new terminology (*scripting, parametrics, algorithms, manufacturing protocols, multimedia*), combined with the possibility of the exchange of ideas and processes among teams connected in real time, leads to too many definitions for *digital technology* in conceptual and operational fields shared by architects, engineers, programmers, academics and builders.

The *virtual* has always existed in the realms of theory and practice of architecture. The translation of autocad drawing lines in *digital paper space* to a set of bytes grounded in dimensional simultaneity and interconnectivity between platforms, assigns it new meaning. The virtue of this change to produce an effect on how architectural design is conceptualized and materialized is the seed that

gives a reason for being to this compilation of writings.

Although professional studios and academic institutions find themselves in varying degrees of sophistication in terms of the use and application of new technologies (we should remember that modernity never reaches everybody at the same time and in the same manner), we could however state that we already generally draw differently, transmit the ideas contained in those drawings differently, and communicate with instructors, consultants and fabricators differently.

Given this situation, where, however, can we find a range of applications that produce architectural ideas? Where are the animations that explain how to envision and build these architectures? The existence of programming such as the *Music Genome Project*, based on a search algorithm able to recognize, select and group some 400 musical attributes, evidences and incites to imagine the possibilities of the development of visual culture in the digital age applied to the architectural world.

To dwell in the discipline's temporary edge, in its most radical vanguard, we are then forced to talk about matrices, links, indexes, and information networks. These issues will inevitably lead to the theme of artificial intelligence engineering, a situation that designers should take advantage of, since it is a concept closely related to research on creativity.

Aren't architects creative? Aren't we called to produce and transmit the necessary information for the construction of spaces? Until scientists develop an *ingenious* machine, an entity able to improvise, to suggest metaphors, to creatively articulate the definition and construction of space, we are living on borrowed time. Meanwhile, new tools are pressuring existing processes related to the production and communication of architectural design. This situation forces us to re-think everything: from what a drawing is to what it means to practice architecture.

Cultures have used notation systems as mechanisms of information transmission in both the fields of science and the humanities. Architectural drawing, one of those graphic notational systems, can now be animated. The capacity of multimedia in combination with the power of the softwares used to create it, can allow this conceptual ideogram to transmit information more efficiently. This newfound ability to synthesize and link layers of information also enhances its potential to enable the development of new ideas and their combinations.

All representation of schematic images of reality or imagination is governed by a purification process. Since the ideogram should help think from relevant information, the designer must use a process of synthesis and selection of the values to be transmitted. Interestingly, the function of intelligence is to rank / sort / master oblivion. Is that not the same end as that of the processes of narrative construction?

Narrative as an idea exists regardless of the medium that gives it specific form. Scientific studies argue that narratives serve primarily as a vehicle for personal memory. Because narratives convey knowledge and concepts it seems evident to me that its use could help make clear systems of descriptive records and to improve methodologies for the construction of visual notations. By applying narrative systems theory to architecture's graphic notational system based on the available new tools to build and develop multimedia graphics, we could be facing a new area of research useful to the discipline.

Introducing the narrative element in the way we incorporate new media would improve the capacity of the discipline's mechanism of knowledge transmission. In addition, its incorporation into the design process would be essential to give meaning and cohesion to the forms that result from the encounter between emerging technologies and indiscriminate making. Above all, the narrative element would also be useful to help one keep a feel outside of the virtual, to maintain an analog signal that serves as a reference during the interaction with digital processes.

As for the future viability of the practice of architecture, it is likely that as we conceive and manufacture it in a different way, its role in society will end up being different. How then to plan for this scenario? What is the role of academia, of our school in all this?

Developing a sequence of studies on architectural narrative and digital design can prepare students to access and create new jobs related to the formative experiences of workshops in this area.

Establishing a strategy for action in this field will enable the school to position itself in a contemporary discourse and become part of an international network of *media* and *fab* labs without seeking an illusory autonomy. Such a conceptual framework would also allow students to recognize concepts of a certain density, permanence and solidity from within the constant multiplicity of voices, images and other irrelevant stimuli.

With these three goals in mind, this issue of *(in)forma* does not intend to provide a definitive history of what studies of the relationship between architecture, narrative, and digital design would be. It pretends instead to open a shared space in which to imagine the infrastructure of many possible.

isado
editorial

La arquitectura como narración (no como lenguaje) y el dibujo como sistema de notación (no de representación)

Las nuevas tecnologías de la informática han provocado que al diseñar arquitectura, su fabricación, simulación y visualización, se constituya un paisaje irregular de imágenes, objetos, efectos y nociones de originalidad, repetición y variación.

La programación se nos presenta como medio para el diseño, la generación de patrones y superficies complejas como medio para la ornamentación, la creación de ambientes sintéticos y comportamientos virtuales como medio para la investigación y el desarrollo de animaciones y sistemas audiovisuales integrados como medio para la representación.

El acoso constante de nueva terminología (*scripting, parametrics, algorithms, manufacturing protocols, multimedia*), junto a la posibilidad del intercambio procesal de ideas en equipos de trabajo conectados en tiempo real ocasiona que nos enfrentemos a demasiadas definiciones para *la tecnología y lo digital* dentro de un entramado conceptual y operacional compartido por arquitectos, ingenieros, programadores, académicos y constructores.

Lo virtual siempre ha existido en la práctica y teoría arquitectónica y la traducción del dibujo de líneas de autocad en *paper space digital* a un conjunto de *bytes* fundamentados en la simultaneidad dimensional y en la interconectividad entre plataformas, le otorga un nuevo sentido. La virtud que tiene este cambio para producir un efecto en la manera en que se conceptualiza y materializa el diseño arquitectónico es la semilla que le da razón de ser a esta compilación de escritos.

Aunque tanto las oficinas como las escuelas se encuentran en distintos grados temporales de sofisticación en cuanto al uso y aplicación de las nuevas tecnologías (recordemos que la modernidad nunca le llega a todo el mundo de la misma manera y a la misma vez), podríamos sin embargo afirmar que, por lo general, dibujamos ya de otra manera, transmitimos ya las ideas que contienen esos dibujos de otra manera y comparamos los productos ya con los instructores, consultores y fabricantes de otra manera.

En este ambiente, ¿Dónde está la gama de opciones de aplicaciones que produzcan ideas arquitectónicas? ¿Dónde están las animaciones que expliquen cómo generar y construir esas arquitecturas? La existencia de programación como la del *Music Genome Project*,

basado en un algoritmo de búsqueda capaz de reconocer, seleccionar y agrupar unos 400 atributos musicales, sólo deja en evidencia e incita a imaginar las posibilidades de desarrollo de la cultura visual en la era digital aplicada al mundo arquitectónico.

Para colocarnos en la vanguardia momentánea de la disciplina, nos vemos entonces obligados a hablar de matrices y enlaces, índices y redes de información. Estos temas nos llevarán inevitablemente a la ingeniería de la inteligencia artificial, situación que deberíamos aprovechar, ya que es un concepto íntimamente ligado a la investigación sobre la creatividad.

¿No somos los arquitectos creativos? ¿No estamos llamados a transmitir información que permita la construcción de espacios? Hasta que los científicos no puedan hacer una máquina *ingeniosa*, con capacidad para improvisar, para proponer metáforas, que pueda articular con creatividad la definición y construcción del espacio nos queda algo de tiempo. Mientras tanto, las nuevas herramientas ejercen presión sobre la concepción, producción y comunicación del proyecto arquitectónico. Situación que nos obliga a cuestionar todo: desde qué significa un dibujo hasta para qué sirve practicar arquitectura. Empecemos por el dibujo.



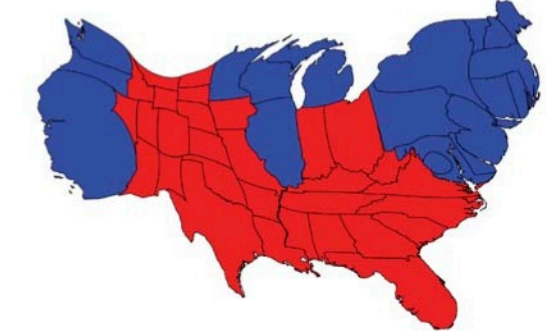
1a_



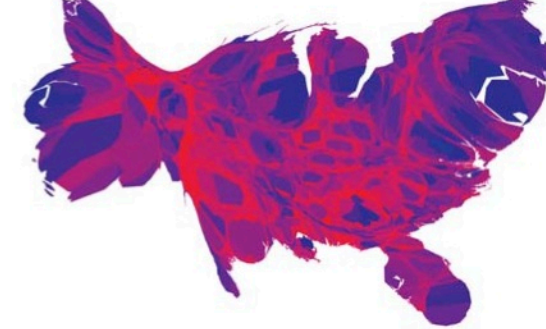
1c_

1a_ Election results by state. The (contiguous 48) states are colored red or blue to indicate whether a majority of their voters voted for the Republican candidate (George W. Bush) or the Democratic candidate (John F. Kerry) respectively. The map gives the impression that the "red states" dominate the country, since they cover far more area than the blue ones. However, this is misleading because it fails to take into account the fact that most of the red states have small populations, whereas most of the blue states have large ones.

1c_ Election results by county. In this map of US counties, instead of using just two colors to represent Republican and Democratic majorities, shades of purple indicate percentages of voters.



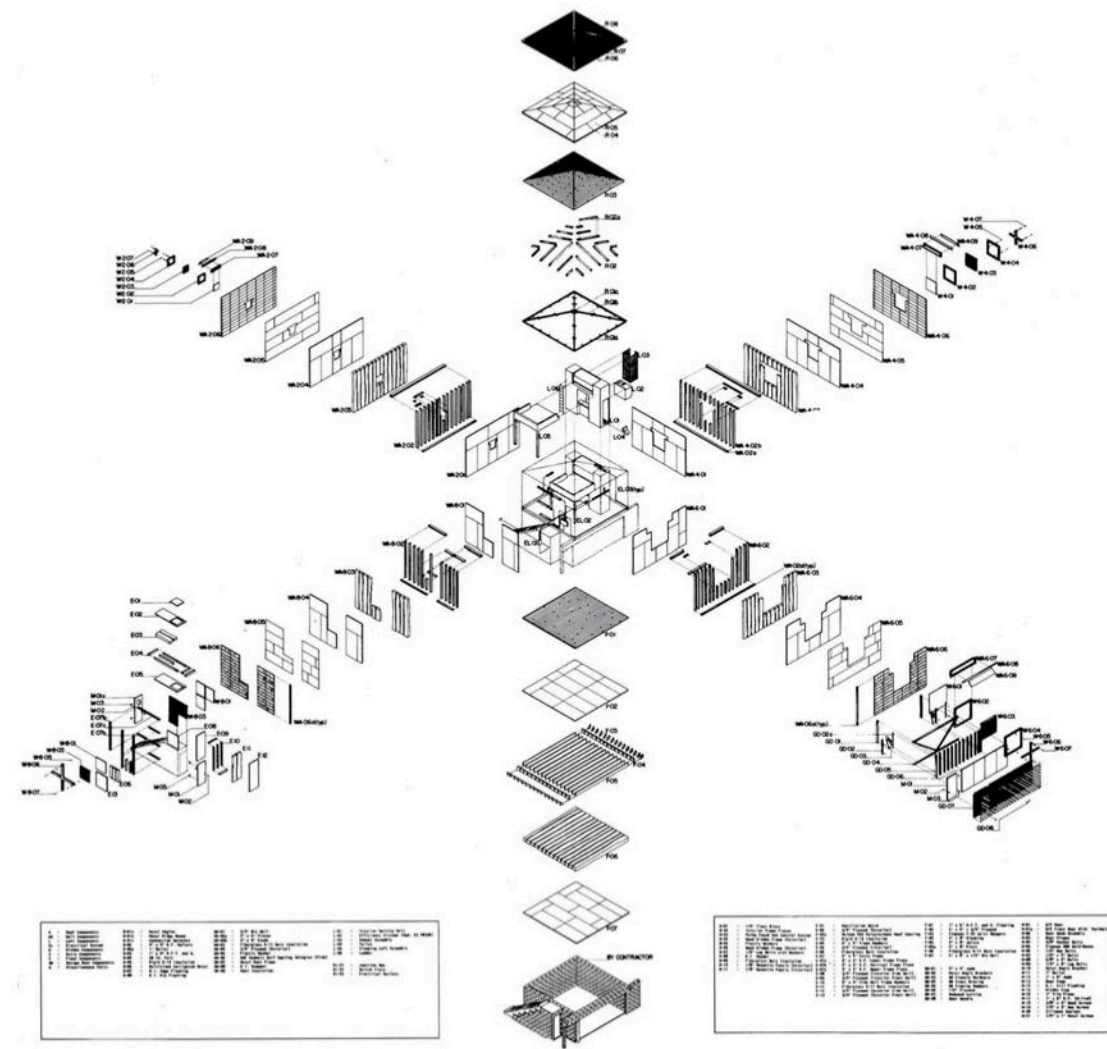
1b_



1d_

1b_ In this cartogram, a map in which the sizes of states have been rescaled according to their population, the states are drawn with a size proportional to the number of their inhabitants. On such a map, the state of Rhode Island, with its 1.1 million inhabitants, would appear about twice the size of Wyoming, which has half a million, even though Wyoming has 60 times the acreage of Rhode Island. The cartogram reveals that the country was actually very evenly divided by the vote, rather than being dominated by one side or the other.

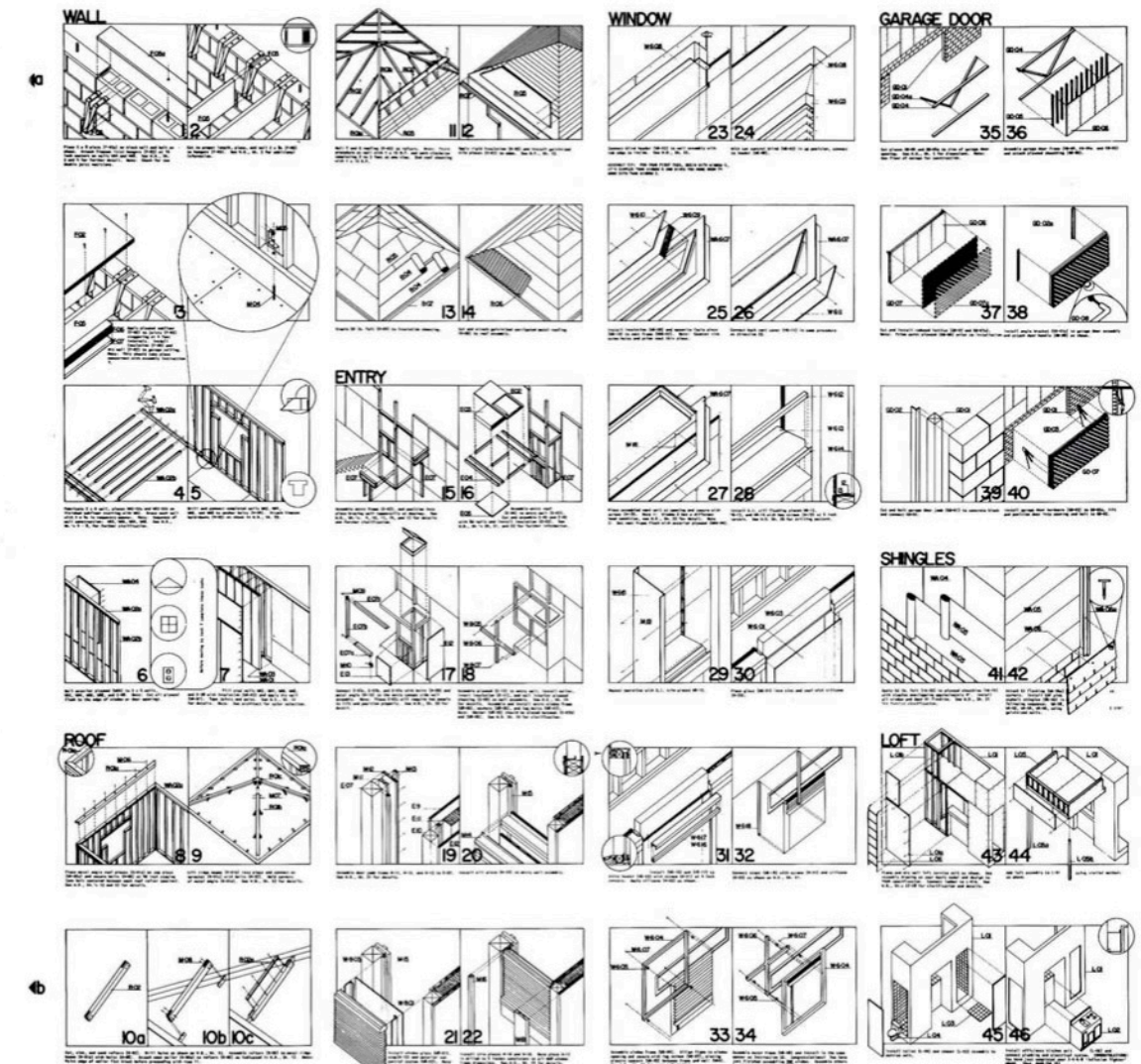
1d_ Shades of purple cartogram of the election results by county.



2-4-6-8 HOUSE[®] MOD. # MOR-746-747

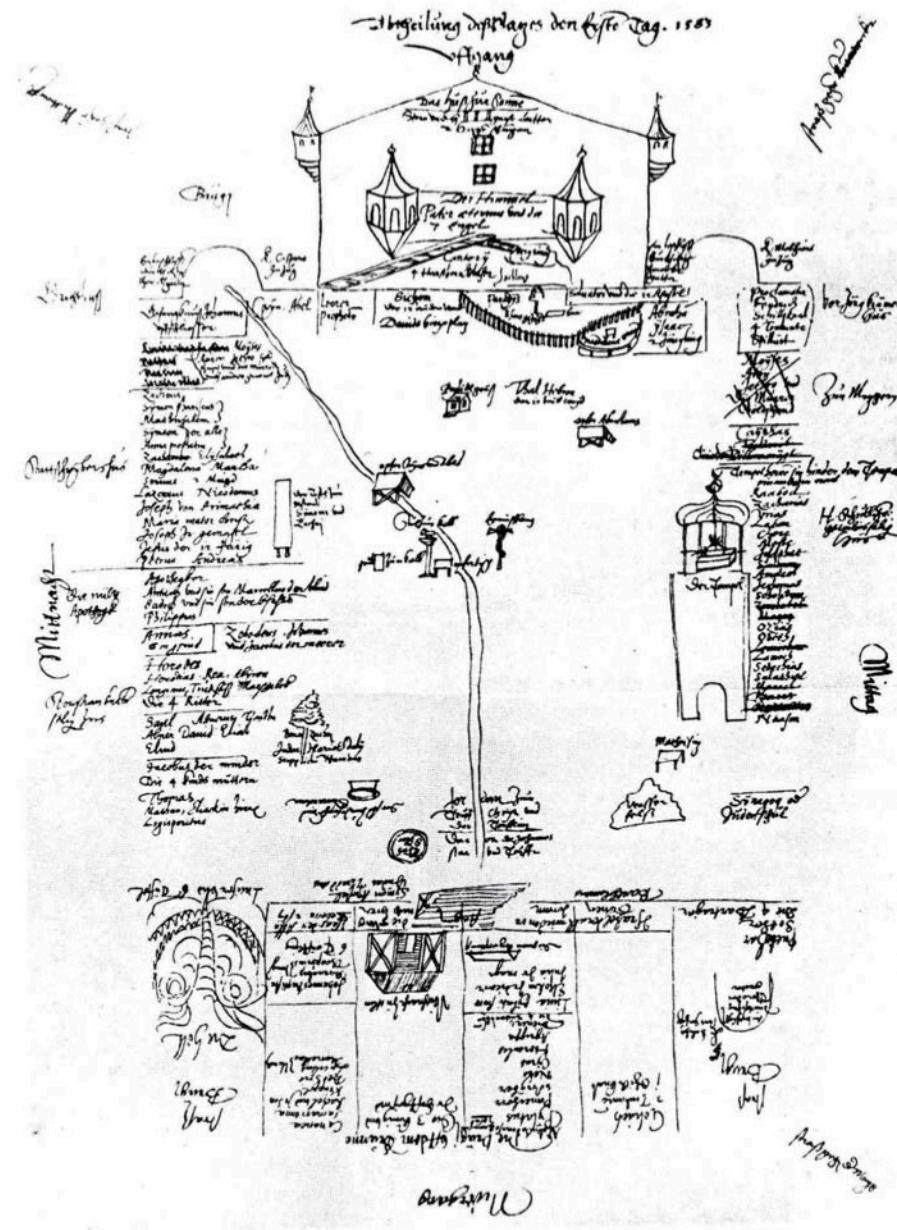
parts

2a-2b **Los dibujos de la 2-4-6-8 House de Morphosis presagian las posibilidades de infografía multimedia aplicada a la representación arquitectónica. Estudiar la notación arquitectónica en combinación con estructuras narrativas permitiría potenciar las nuevas tecnologías para generar y comunicar conocimiento.**



2-4-6-8 HOUSE[®] MOD. # MOR-746-747

assembly



3 Stage plan for the first day of the 1583 passion play in the Lucerne Fischmarkt (Places of Performance, p18).

Las culturas se han servido de sistemas de notación como mecanismos de transmisión de información tanto en los campos de las ciencias como de las humanidades. El dibujo arquitectónico, uno de esos sistemas notacionales gráficos, puede ahora ser animado. La capacidad del contenido multimodal audiovisual, combinado con la potencia de los *softwares* que se utilizan para crearlos puede hacer que ese grafismo conceptual, que ese ideograma arquitectónico, transmita información de manera más eficaz. La capacidad para sintetizar y enlazar niveles de información le confiere también el potencial para habilitar la concepción de nuevas ideas y sus combinaciones.

Toda representación en imágenes esquemáticas de la realidad o de la imaginación está regida por un proceso de depuración. Puesto que ese grafismo o ideograma debe ayudar a pensar a partir de informaciones pertinentes, el diseñador debe utilizar un proceso de síntesis y selección en favor de los valores que quiera transmitir. Curiosamente, la función de la inteligencia consiste en jerarquizar / ordenar / dominar el olvido. ¿No es esa la misma que la de los procesos de construcción de narrativas?

La narrativa como idea existe independientemente del medio que le dé forma específica a la narración. Estudios científicos argumentan que las narraciones

sirven principalmente como vehículo para la memoria personal. En el campo que me ocupa, me parece evidente su utilidad para confeccionar sistemas de registros descriptivos y para desarrollar metodologías de notaciones audiovisuales porque las narraciones encierran conocimiento y valen para transmitir conceptos, para hacer pensar. Si ajustamos teorías de sistemas narrativos en función de las nuevas herramientas para construir y formular infografía multimediática para repensar el sistema notacional gráfico que ha servido a la arquitectura hasta ahora, estaríamos entonces frente a una nueva área de investigación de utilidad para la disciplina.

Introducir el elemento narrativo en la manera en que incorporemos nuevos medios de información permitiría aumentar la capacidad de los mecanismos disciplinares de transmisión de conocimiento. Su incorporación en el proceso de diseño sería fundamental para dotar de sentido y cohesión las formas que resultan del encuentro entre las tecnologías emergentes y el hacer indiscriminado. Sobre todo, el elemento narrativo sería útil también como mecanismo para mantener un pie fuera de lo virtual, una señal análoga que sirva de referencia durante la interacción con los procesos digitales.

En cuanto a la viabilidad futura de

la práctica la arquitectura, es probable que al concebir la forma y su fabricación de manera distinta, su función en la sociedad acabe siendo distinta. ¿Cómo entonces planificar para este escenario? ¿Cuál es el papel de la academia, de nuestra escuela en todo esto?

Desarrollar una secuencia de estudios sobre arquitecturas y narrativas digitales puede preparar estudiantes a acceder y a crear puestos laborales nuevos y por concebir relacionados a las experiencias formativas de talleres especializados en estas áreas.

Fundamentar una estrategia de actuación en este campo le permitirá a la escuela insertarse en un discurso netamente contemporáneo de carácter internacional y en la red mundial de *media* y *fab labs* sin pretender una quimérica autonomía. Establecer ese marco teórico habilitaría también a los estudiantes a saber reconocer en la multiplicidad constante de voces, imágenes y estímulos irrelevantes los conceptos de cierta densidad, permanencia y solidez.

Con estas tres metas como punto de partida, la presente edición de *in(forma)* no pretende hacer una historia definitiva sobre lo que serían estudios de la relación entre la narrativa, lo digital y la arquitectura, sino inaugurar un espacio compartido para imaginar la infraestructura de muchas posibles.



4a_



4b_

4a-4b_ Saramago ha defendido que escribir es traducir, y siempre lo será, aunque sea en lengua propia, ya que, a través de la escritura, se transporta a la inteligencia del lector una realidad, que no es más que una parte de la que se había alimentado el autor.

...as key relationships are discovered in the text, a new language is formulated to serve as a common denominator of the related segments...

...since a text's narrative meaning is always expressed as a series of relationships, we note relationships between passages, then devise terminology to express the shared qualities that led us to note those relationships...

...the terms created via this process constitute our mapping language...

*Rick Altman,
A Theory of Narrative*

...the design and use of diagrams in architectural treatises was a display of authority and qualification to design, build and/or theorise architecture...diagrams demonstrated that an architect/writer had the necessary skills and knowledge...

...diagrams were valuable partly because of their methodological uses in generating complex designs, partly for their uses in the effective and efficient construction of buildings, and also because of their ability to refer to mystic/religious ideas...

*Mark García,
Histories and Theories of the Diagrams of Architecture*

...the new digital environment is in many ways closer to the world of script that preceded print than to the age of mechanical printing that digital technologies are now replacing...

*Mario Carpo,
Alberti's Media Lab*

...hubo, en efecto, en el pasado, una arquitectura que no hacía del dibujo la condición necesaria y suficiente para su construcción...¿Habría que distinguir entre obras de arquitectura dictadas por el dibujo y aquellas que no lo son?....

....de igual manera que al hablar de literatura se nos explica cómo en el pasado, cuando la palabra escrita no se difundía mediante libros, los textos se redactaban contando con que iban a ser recitados, habría que admitir que hubo una arquitectura anterior al Renacimiento que se configuraba sin hacer de la definición gráfica mediante el dibujo el anticipo de lo que iba a ser la construcción....

...cuando una arquitectura no se ha pensado desde el dibujo se resistirá a que la representemos bidimensionalmente, a que la dibujemos...puede, por tanto,

que nos encontremos en el umbral de un nuevo modo de hacer arquitectura que no se servirá del dibujo del modo que éste se ha usado hasta ahora...

*Rafael Moneo,
Prólogo, Dibujos de la Catedral de Córdoba*