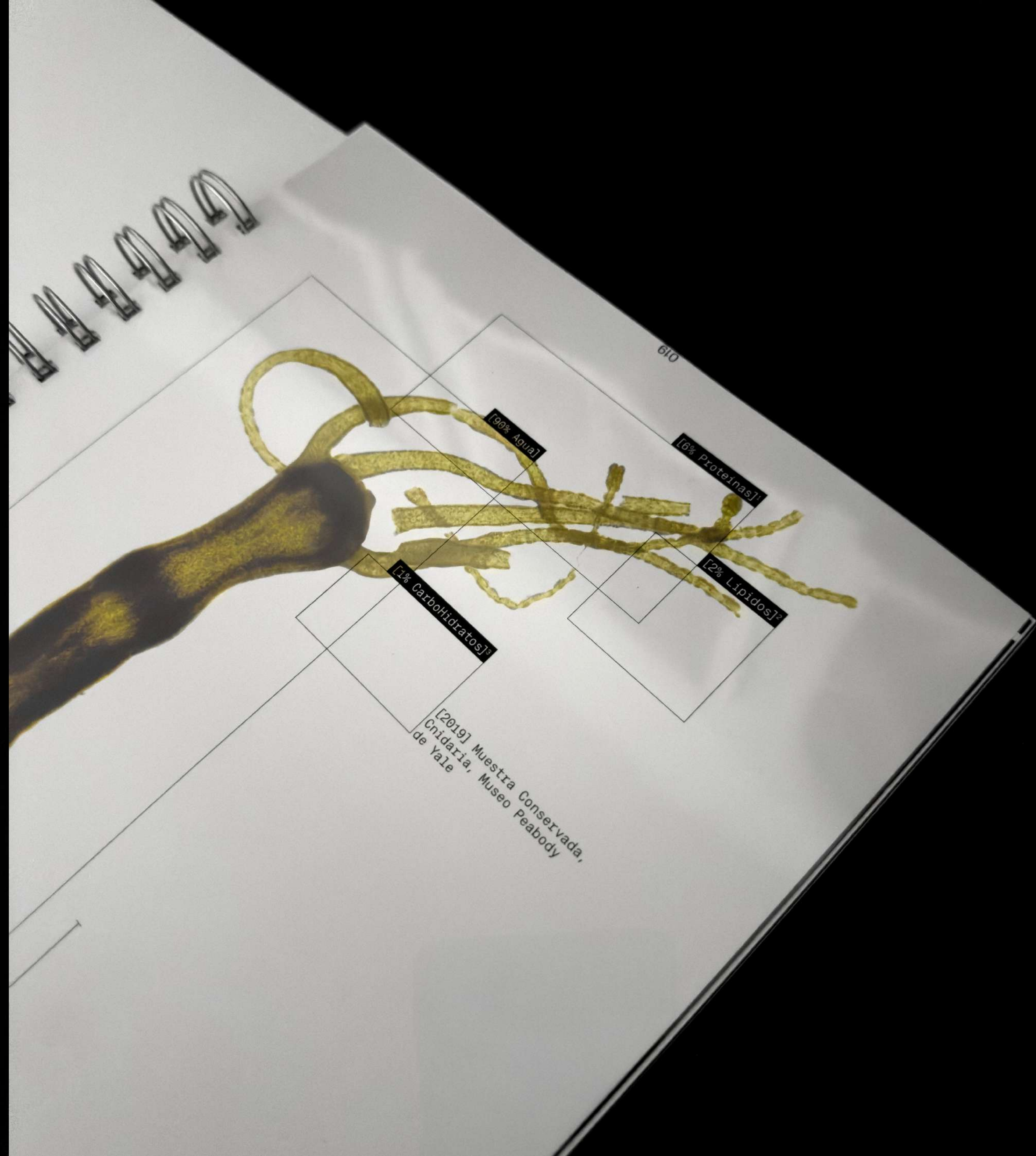
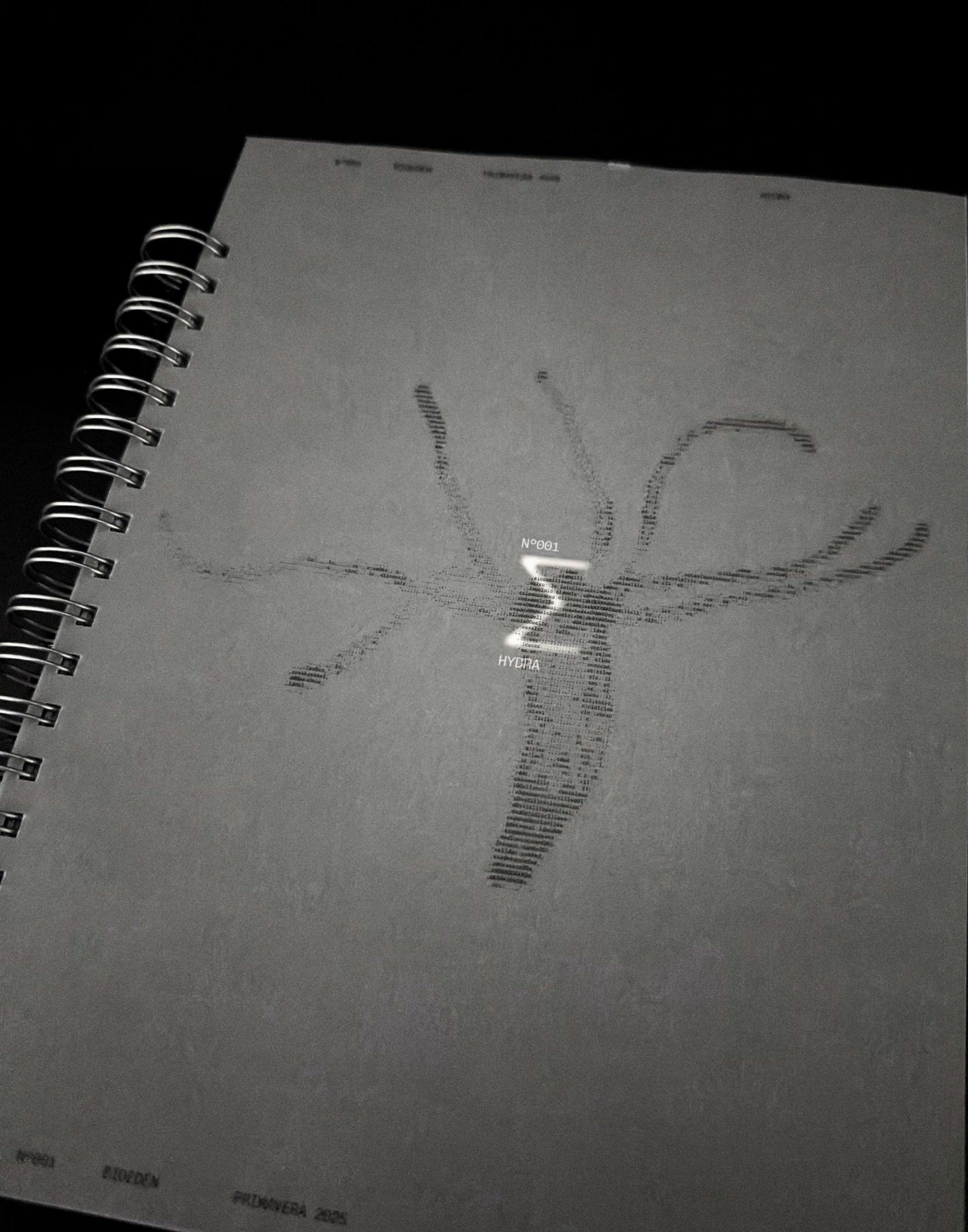


[2011](#) MICROWORLDS PHOTOGRAPHY: PHOTOGRAPHY & DIGITAL ART BY DANIEL STOUPIN <https://www.researchgate.net/publication/220111111>
[2011](#) WIKIMEDIA COMMONS <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hydra.jpg>
[2011](#) ASCII ART GENERATOR <https://www.ascii-art-generator.org/>
[2011](#) THE INVOLVEMENT OF CELL-TYPE-SPECIFIC GLYCANS IN HYDRA BY SOFIA SEABRA, THERESA ZENLEBER, ALEXANDRA L. GROSBUSCH, BERT HOBHAYER AND BIRGIT LEMGERER, INSTITUTE SUPERIOR TECNICO, LISBOA, PORTUGAL & INSTITUTE OF ZOOLOGY AND CENTER OF MOLECULAR BIOSCIENCES, INNSBRUCK, AUSTRIA <https://doi.org/10.1002/cm.21111>
[2011](#) PHOTOMICROGRAPHY OF HYDRA: A MODEL FOR STUDYING REGENERATION & AGING BY DR. ROBERT BERDAN <https://www.researchgate.net/publication/220111111>
[2011](#) HYDRA <https://www.researchgate.net/publication/220111111>
[2011](#) CARTER, J.A. ET AL. DYNAMICS OF MOUTH OPENING IN HYDRA. BIOPHYSICAL JOURNAL 110: 1101-1201 <https://doi.org/10.1016/j.bpj.2011.02.011>
[2011](#) A.H. DURN. HOW HYDRA EATS. NEW AND NOTABLE BIOPHYSICAL JOURNAL <https://doi.org/10.1016/j.bpj.2011.02.011>
[2011](#) M. J. SIMON. HYDRA: A POWERFUL MODEL FOR AGING STUDIES. INVERTEBRATE REPRODUCTION & DEVELOPMENT, 69: 11-16 <https://doi.org/10.1016/j.indev.2011.02.001>
[2011](#) S. TOMCZYK ET AL. HYDRA, A POWERFUL MODEL FOR AGING STUDIES. INVERTEBRATE REPRODUCTION & DEVELOPMENT, 69: 11-16 <https://doi.org/10.1016/j.indev.2011.02.001>
[2011](#) READER WILDLIFE PHOTO GALLERY: BIRDS, MAMMALS & PLANTS <https://www.researchgate.net/publication/220111111>
[2011](#) INVESTIGATING THE AGELESSNESS OF HYDRA <https://doi.org/10.1016/j.indev.2011.02.001>
[2011](#) STINGING CELLS IN EYELESS HYDRA REACT TO LIGHT BY DAVID AGOSTINONI <https://doi.org/10.1016/j.indev.2011.02.001>
[2011](#) M. T. DESERTI AND M.O. ZAMPONI. BIOMETRIC & STATISTICAL INVESTIGATIONS ON THE ONTOMA OF THE GENUS HYDRA (CNIDARIA, HYDROZOA). THERINGIA, SERIE ZOOLOGIA, PORTO ALEGRE, 182: 298-302 <https://doi.org/10.1016/j.indev.2011.02.001>
[2011](#) J.S. HWANG ET AL. NEMATOGALACTIN, A NEMATOCYST PROTEIN WITH GLYXY AND GALECTIN DOMAINS, DEMONSTRATES NEMATOCYTE-SPECIFIC ALTERNATIVE SPLICING IN HYDRA. PNAS 107: 18539-18544 <https://doi.org/10.1073/pnas.1002643107>
[2011](#) G. KASS-SIMON & A.A. SCAPPATICI. THE BEHAVIORAL & DEVELOPMENTAL PHYSIOLOGY OF NEMATOCYSTS. CAN. J. ZOL. 80: 1772-1794 <https://doi.org/10.1139/cjz-2011-0011>
[2011](#) G.O. HACKIE. WHAT'S NEW IN CNIDARIAN BIOLOGY. CAN. J. ZOL. 80: 1649-1653 <https://doi.org/10.1139/cjz-2011-0011>
[2011](#) S. SZCZEPANIEK, M. CIKALA & C.M. DAVID. POLY-GLUTAMATE SYNTHESIS DURING FORMATION OF NEMATOCYST CAPSULES IN HYDRA. J. CELL SCIENCE <https://doi.org/10.1016/j.indev.2011.02.001>
[2011](#) D. E. MARTINEZ. MORTALITY DETERMINES LACK OF SENEESCENCE IN HYDRA. EXPERIMENTAL GERONTOLOGY, 33:217-225
[2011](#) HYDRA RESEARCH METHODS H.M. LENHOFF [ED.] PLENUM PRESS, N.Y. 413 PP. INCLUDES KEYS & METHODS FOR HANDLING & PHOTOGRAPHING HYDRA FOR RESEARCH PURPOSES
[2011](#) R.D. CAMPBELL. IDENTIFYING HYDRA SPECIES. IN: LENHOFF, H.M. ED HYDRA: RESEARCH METHODS. NY, PLENUM PRESS. PP19-28
[2011](#) L. H. HYMAN. COELENTERATA IN FRESH WATER WATER BIOLOGY 2ND ED W. T. EDMONDSON ED JOHN WILEY, NY PP 313-322
[2011](#) W.J. GARNETT. FRESHWATER MICROSCOPY. CONSTABLE & CO. LTD, LONDON. PP 175-184 <https://doi.org/10.1016/j.indev.2011.02.001>





■ [05]
EPIDERMIS

Capa externa de células que cubre el cuerpo, responsable de la protección.

■ [13]
MESOGLEA

Sustancia gelatinosa que proporciona soporte estructural.

■ [21]
YEMA
Protuberancias que se desarrollan para formar nuevos individuos.

■ [29]
CABEZA
Parte superior del cuerpo donde se encuentran los tentáculos y la boca.

■ [06]
MITOCONDRIAS

Orgánulos responsables de la producción de energía.

■ [14]
NEMATOCISTOS

Estructuras en los cnidocitos de filamentos venenosos.

■ [22]
GASTRODERMIS
Capa de células que recubre la cavidad gastrovascular.

■ [30]
CITOPLASMA

Sustancia que participa en los procesos metabólicos.

980

■ [07]
PIE O DISCO BASAL

Parte posterior que la permite adherirse a superficies.

■ [15]
RECEPTORES QUÍMICOS

Células que detectan cambios químicos en el entorno.

■ [23]
CELULAS PIGMENTARIAS
Células que desempeñan funciones de camuflaje o protección ante la radiación.

■ [31]
CELULAS MUSCULARES

Células que secretan enzimas digestivas en la cavidad gastrovascular.

■ [08]
VESICULAS DE EXCRECIÓN

Estructuras que ayudan en la eliminación de productos de desecho dentro de las células.

■ [16]
SISTEMA NERVIOSO

Red de neuronas que controla el movimiento y las respuestas a estímulos.

Células pluripotentes que pueden diferenciarse en varios tipos de células.

Células musculares que permiten el movimiento, facilitando su locomoción.

[ARTICULOS]

El Gen FoxO y la Inmortalidad Biológica

[LA CLAVE GENÉTICA DETRÁS DE LA ETERNA JUVENTUD DE LA HIDRA]

[FOX-O Y LA CAPACIDAD REGENERATIVA DE LA HIDRA]

[RELACIÓN ENTRE FOX-O Y LA INMORTALIDAD BIOLÓGICA]

PHOTOGRAPHICALLY INDUCED REGENERATION OF HYDRA BY MEANS OF A LASER BEAM. DIETRICH, G. & SCHNEIDER, R. *Journal of Experimental Biology*, 1977, 65: 1-16

PHOTOPHOTODUPLICATION OF HYDRA: A MODEL FOR STUDYING REGENERATION & AGING BY MEANS OF A LASER BEAM. DIETRICH, G. & SCHNEIDER, R. *Journal of Experimental Biology*, 1977, 65: 1-16

CARTER, J.A. ET AL. DYNAMICS OF MOUTH OPENING IN HYDRA. *Biophysical Journal*, 1991, 61: 1201-1204

TONCZYK ET AL. HYDRA, A POWERFUL MODEL FOR AGING. *Journal of Experimental Biology*, 2001, 114: 1-16

INVESTIGATING THE AGELESSNESS OF HYDRA. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4403787/>

M. I. DESERTI AND M.O. ZAMPONI. BIOMETRIC & STATISTICAL INVESTIGATIONS ON THE CNIDOMA OF THE GENUS HYDRA [CNIDARIA, HYDROZOA]. *Iheringia, Serie Zoologia, Porto Alegre*, 102: 298-302 <https://www.scielo.br/ijsz/A/GDYQNSGWWTQ765WBGXMXBM?format=pdf&lang=en>

J.S. HWANG ET AL. NEMATOGALECTIN, A NEMATOCYST PROTEIN WITH GLYXY AND GALECTIN DOMAINS, DEMONSTRATES NEMATOCYTE-SPECIFIC ALTERNATIVE SPLICING IN HYDRA. *PNAS* 107: 18539-18544 <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1003256107>

G.O. MACKIE WHAT'S NEW IN CNIDARIAN. *Journal of Experimental Biology*, 2002, 115: 1139-1150

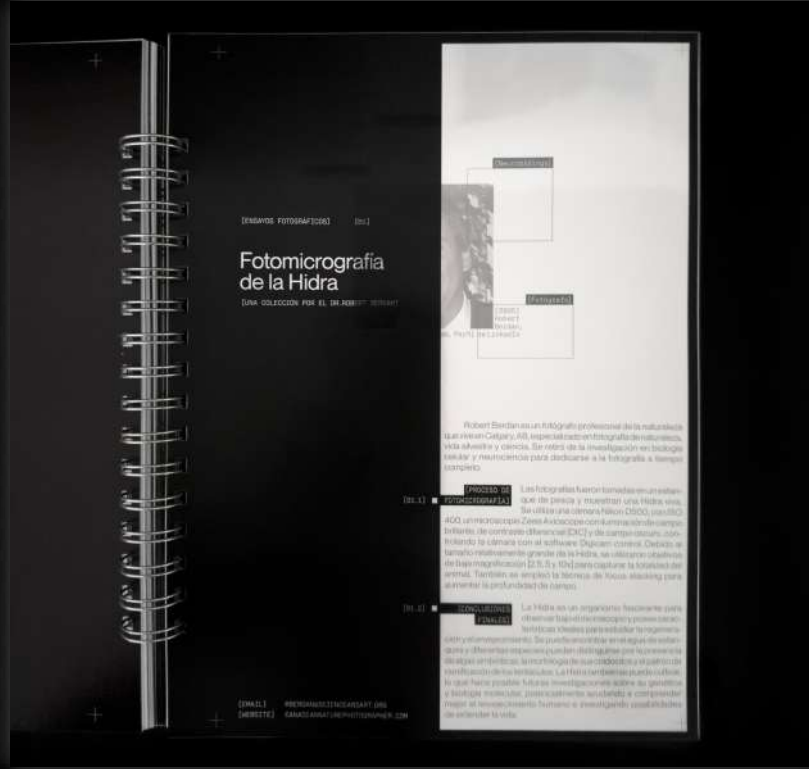
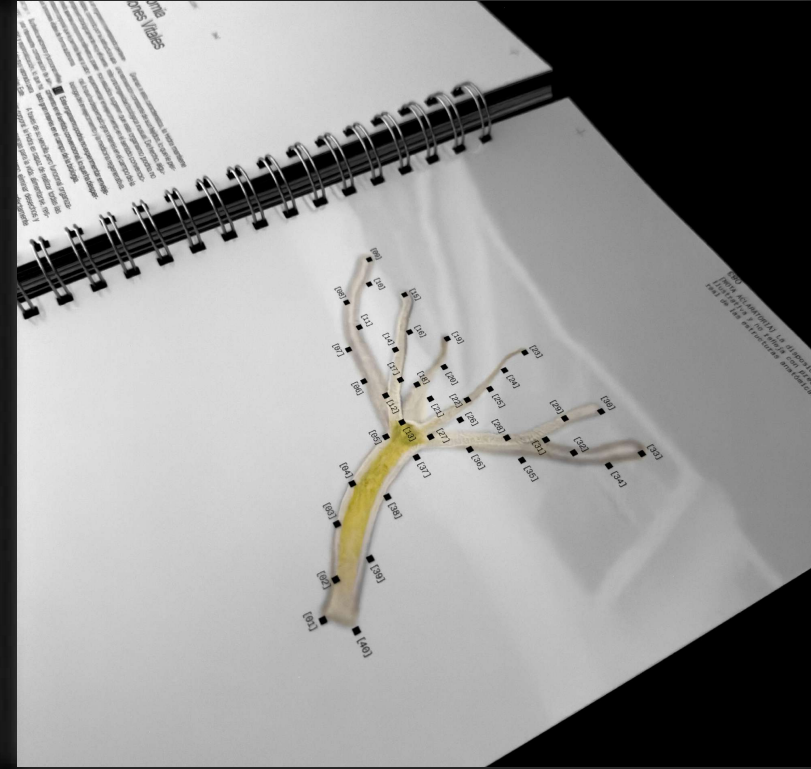
S. SZCZEPANEK, M. CIKALA & D. E. MARTÍNEZ. MORTALITY DURING FORMATION OF NEMATOCYST CAPSULES IN HYDRA. *J. Cell Biology*, 2001, 154: 115-125

D. E. MARTÍNEZ. MORTALITY DURING FORMATION OF NEMATOCYST CAPSULES IN HYDRA. *J. Cell Biology*, 2001, 154: 115-125

HYDRA RESEARCH. H.M. LENHOFF [ED.] PLENUM PRESS, N.Y. 413 PP. INCLUDES KEYS & METHODS FOR HANDLING & PHOTOGRAPHING HYDRA FOR RESEARCH PURPOSES.

R.D. CAMPBELL. *Hydra: Research Methods*. NY, PLENUM PRESS. PP19-28



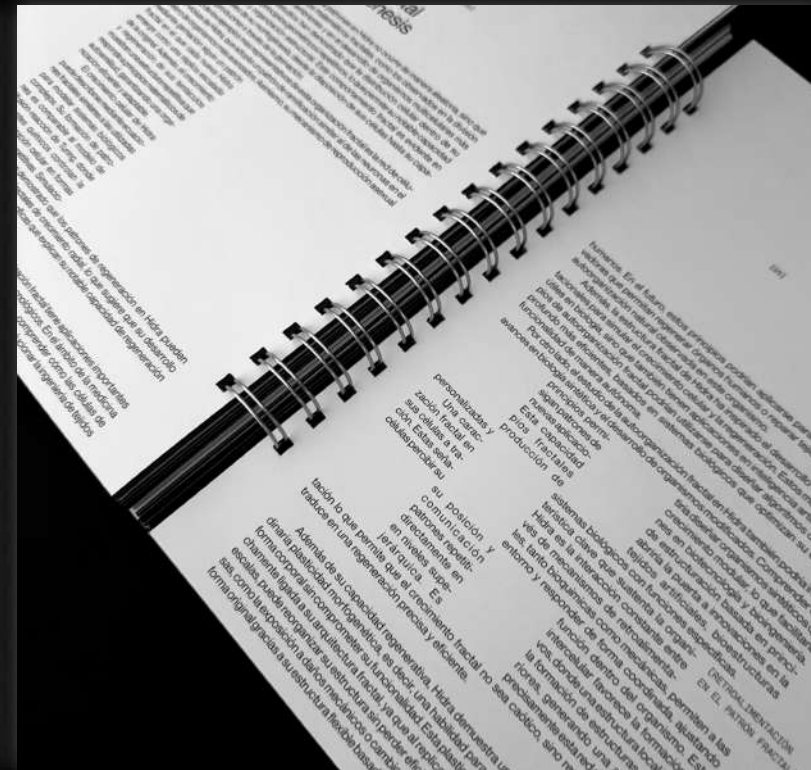
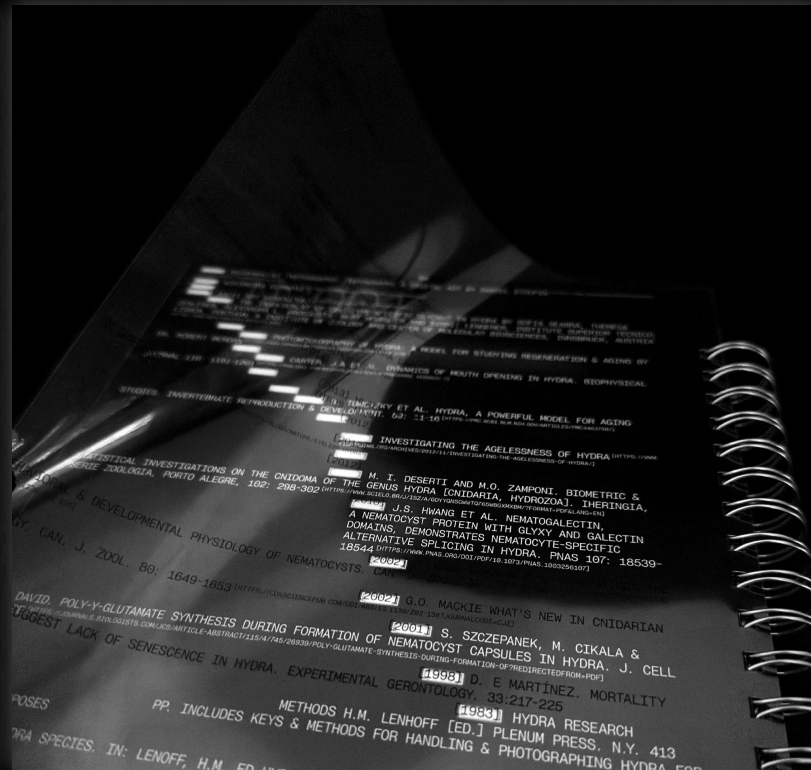
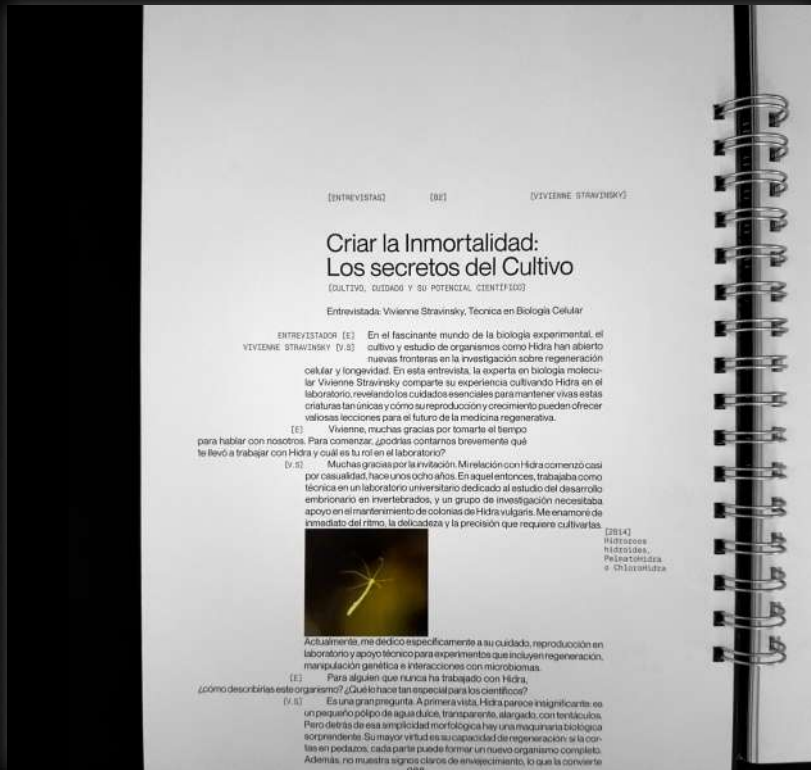
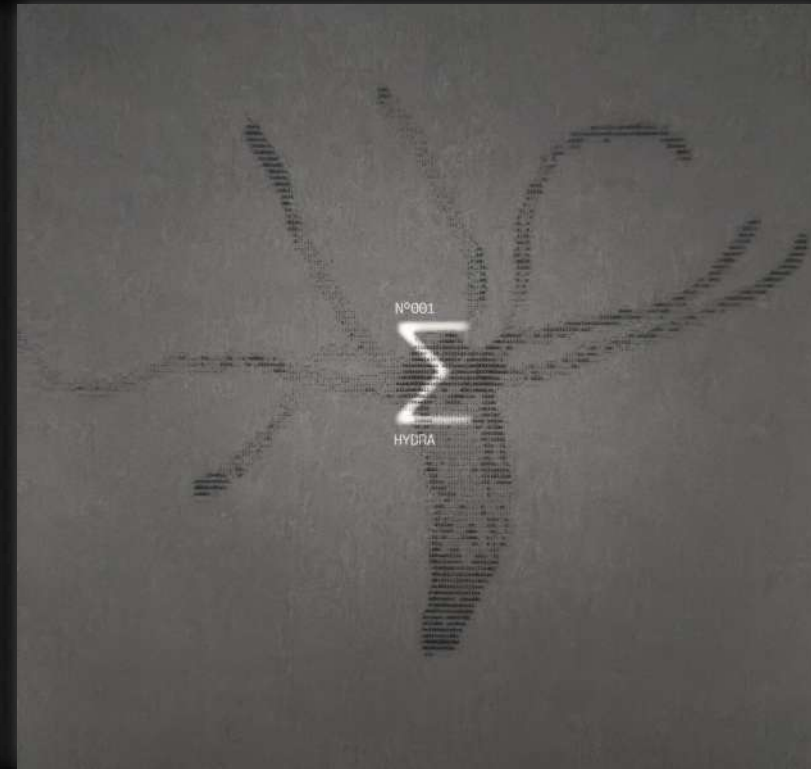
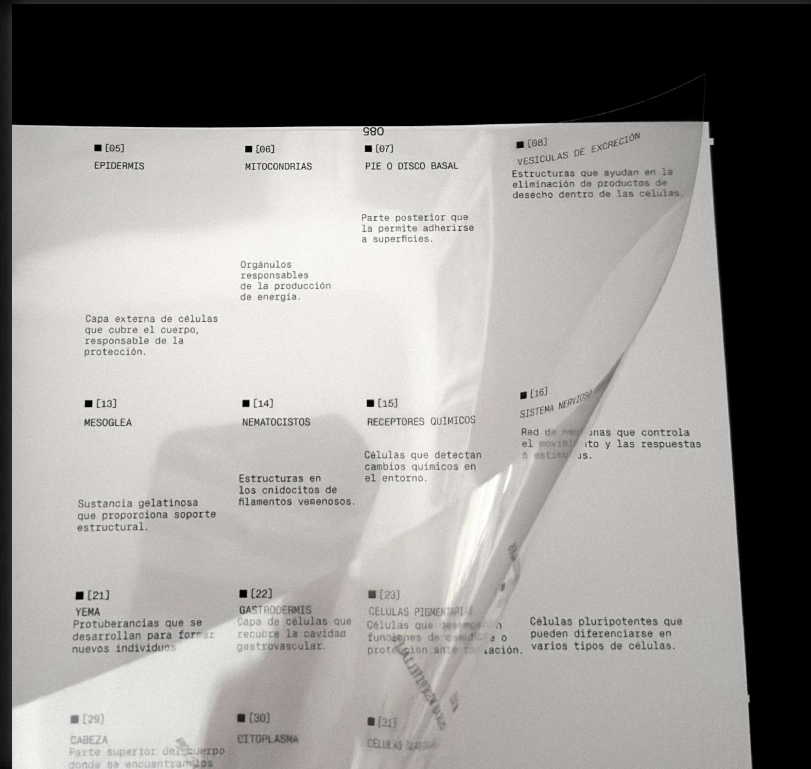


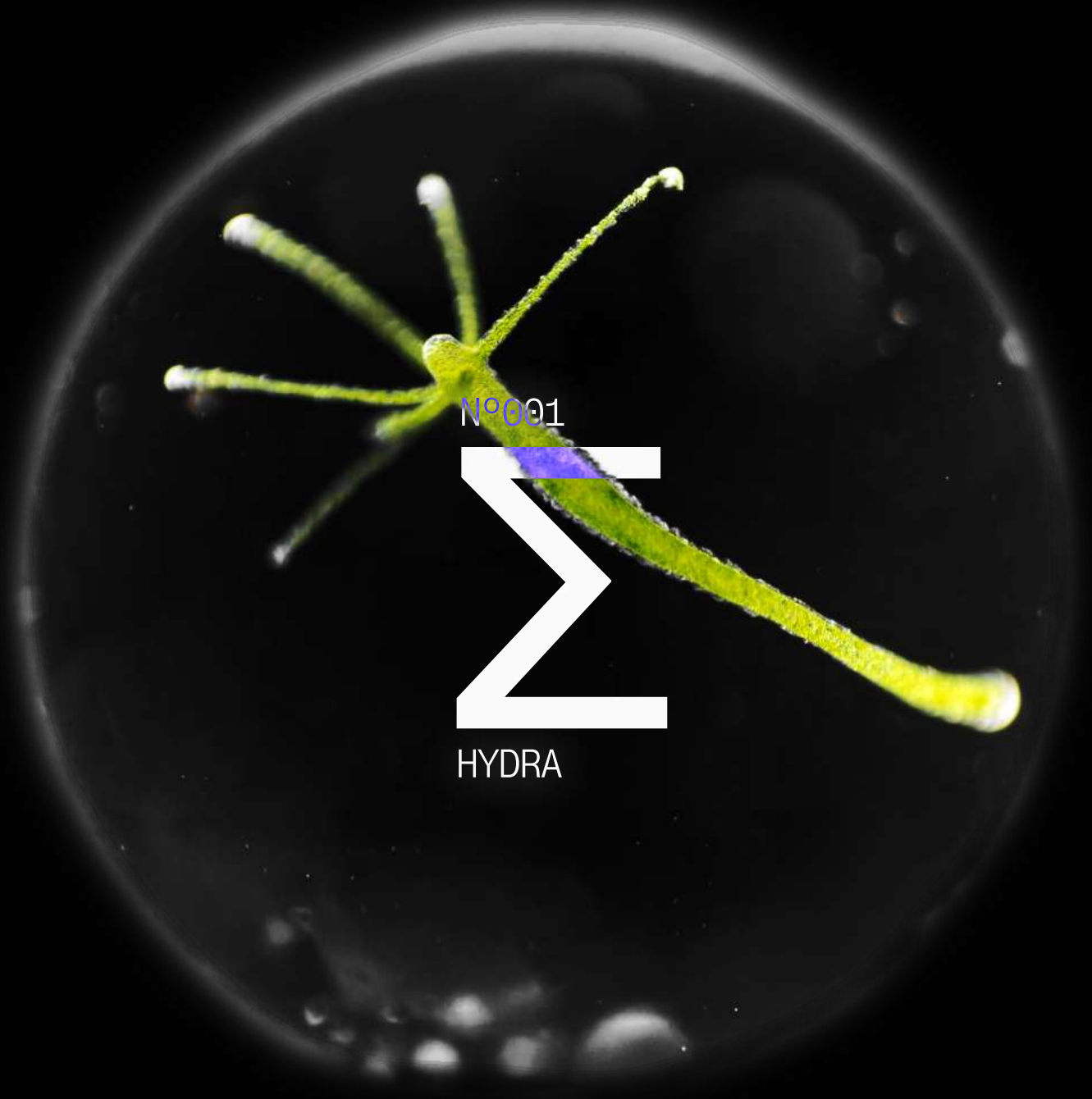
Briefing
Diseño de una pieza editorial que explore un tema de libre elección, incluyendo la creación de una retícula modular, una retícula base, jerarquías tipográficas claras y una composición general coherente.

Propuesta
Revista científico-biológica experimental que transforma la investigación sobre organismos biológicamente inmortales en contenido visual y comprensible. Esta edición dedicada a la Hydra explora su potencial en la búsqueda de curas para enfermedades degenerativas.

Aportación
Dar visibilidad a la investigación sobre organismos biológicamente inmortales y a su importancia en la búsqueda de posibles curas para enfermedades degenerativas.

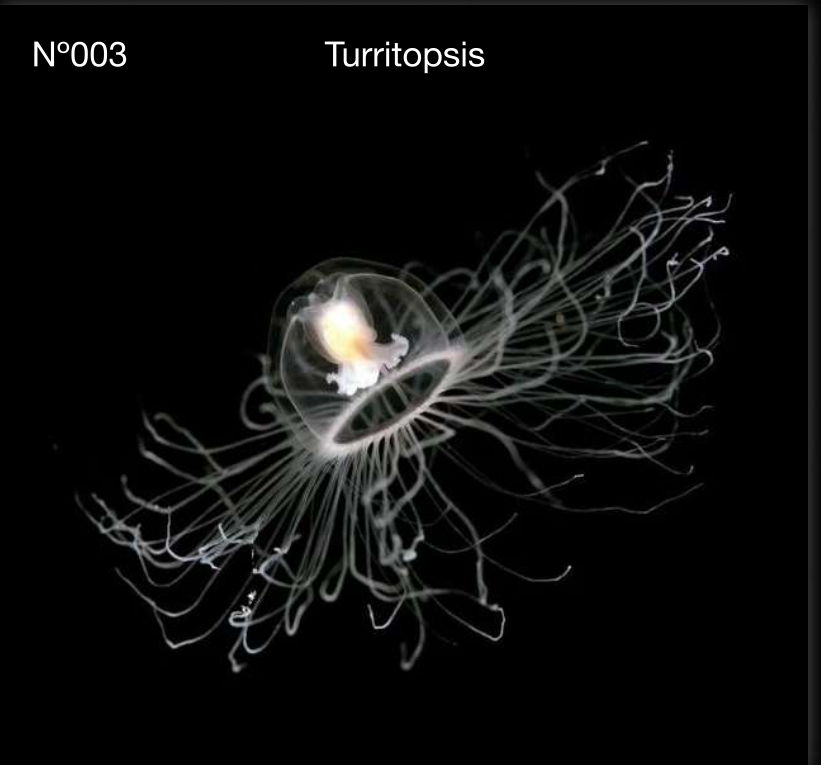
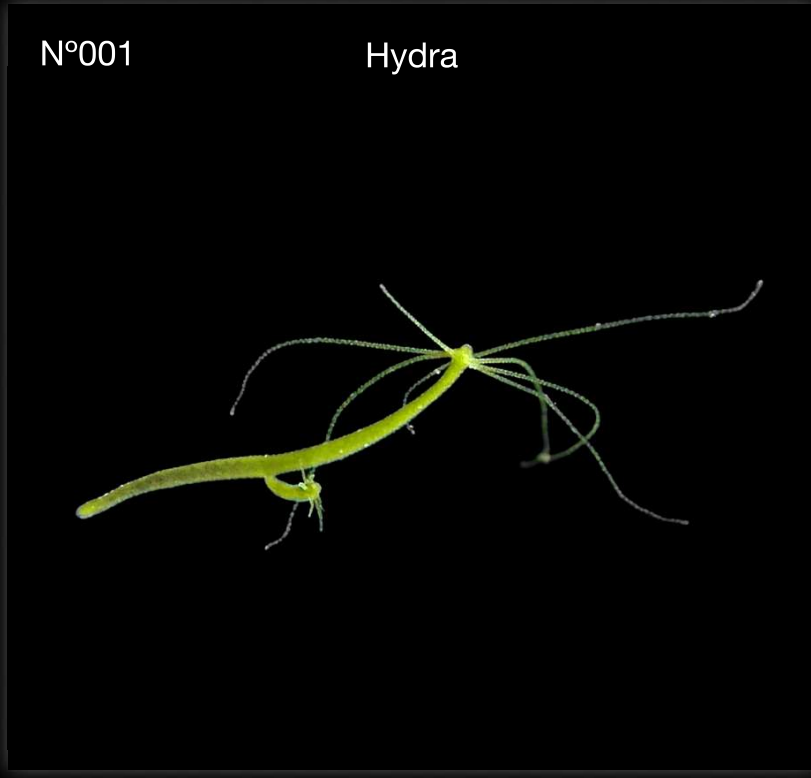
Producción
Revista encuadernada en espiral de 144 páginas, compuesta por 98 páginas en papel offset de 185g, 24 páginas en papel Synaps de 400g, 20 páginas en acetato de 100g y 2 páginas en papel vegetal de 92g. El contenido de la pieza incluye editorial, índice, ensayo fotográfico, artículos, contenidos especiales, entrevistas, secciones tipográficas y listado de colaboradores.

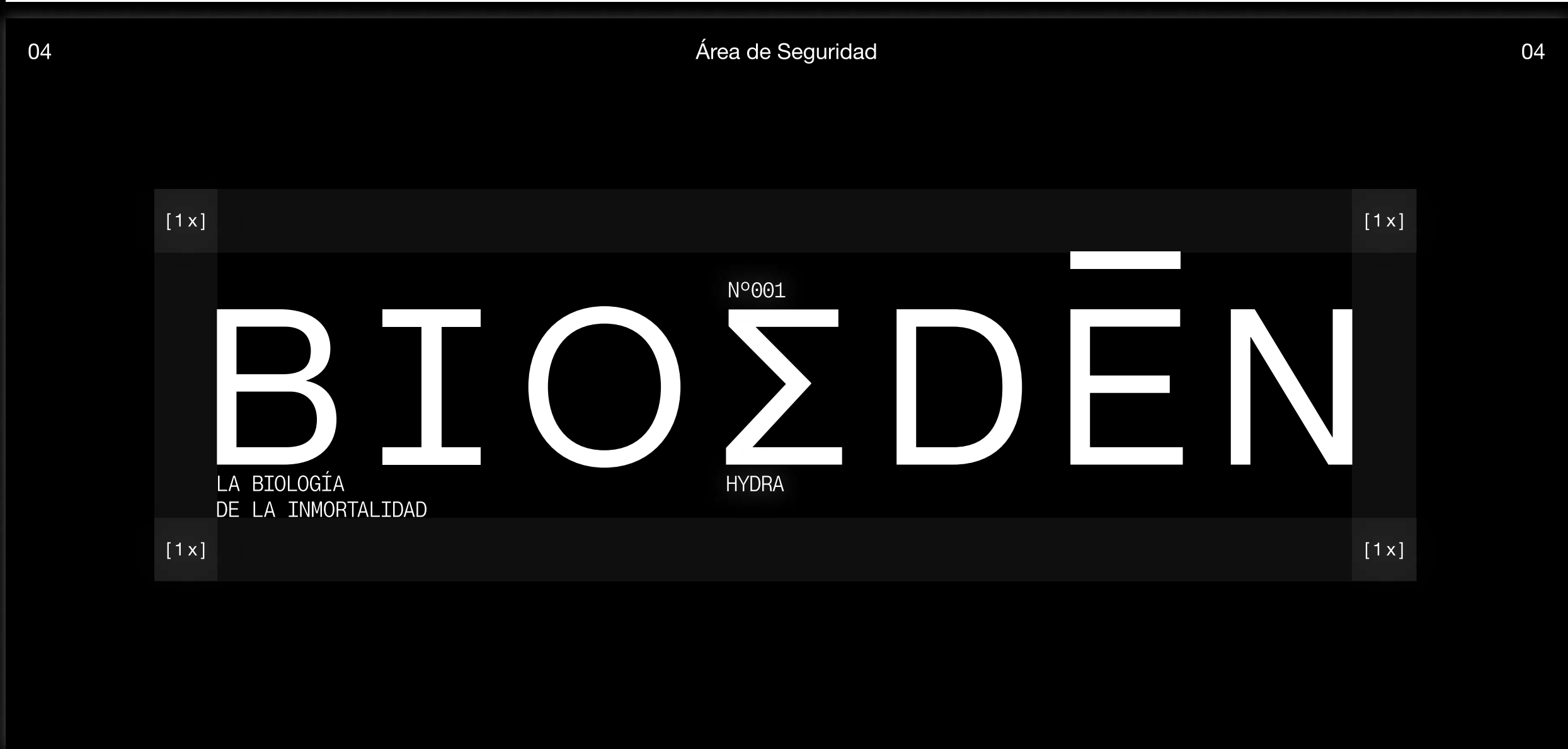
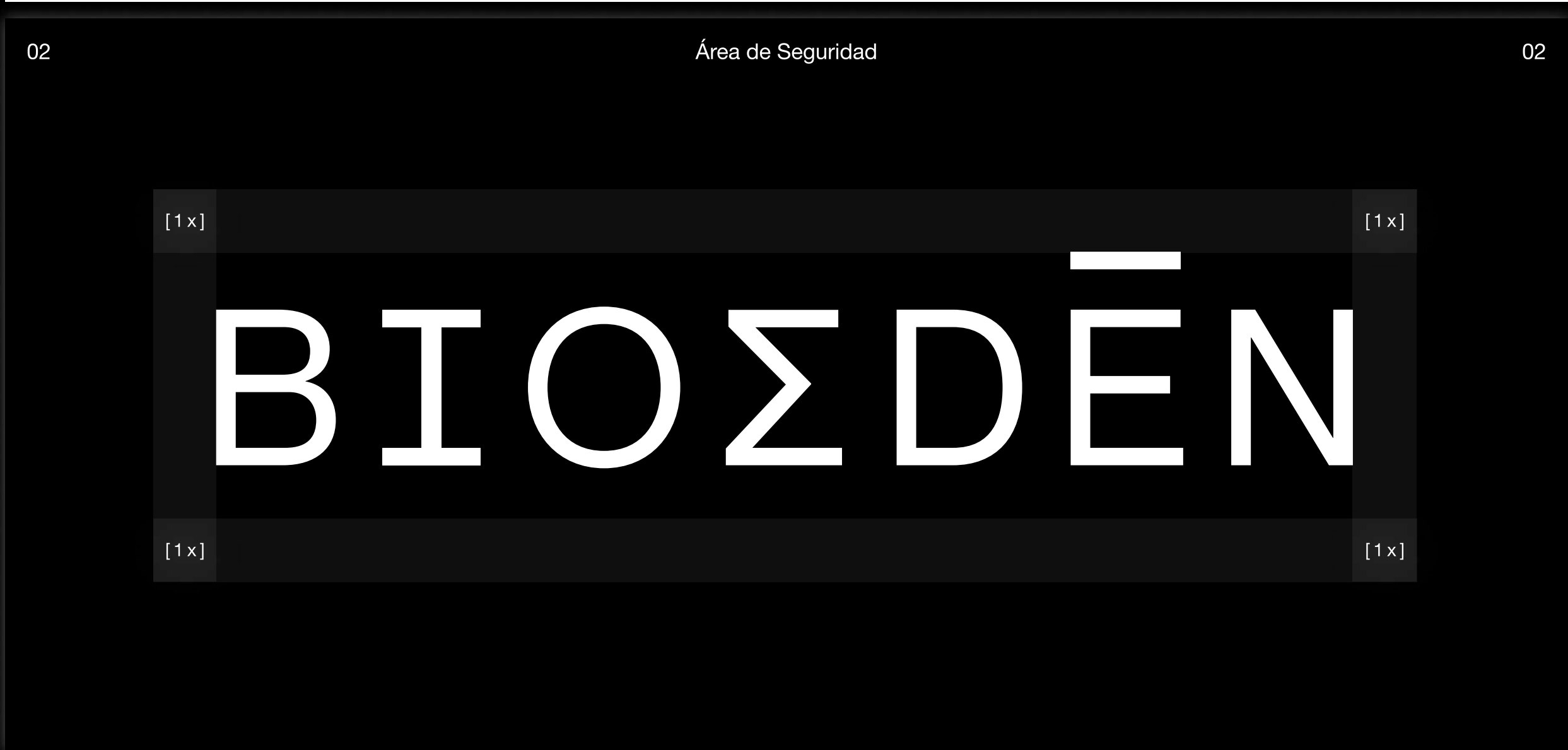
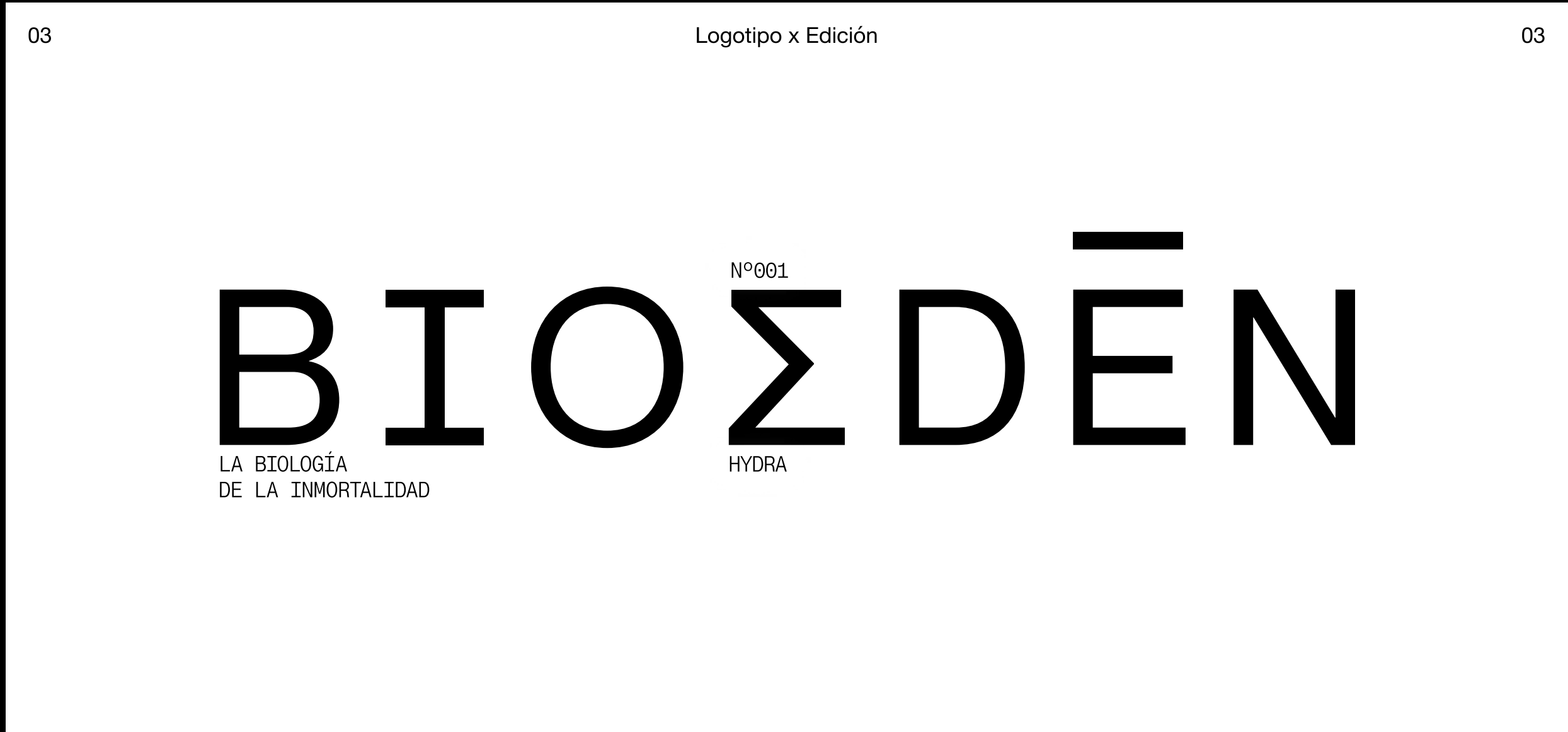
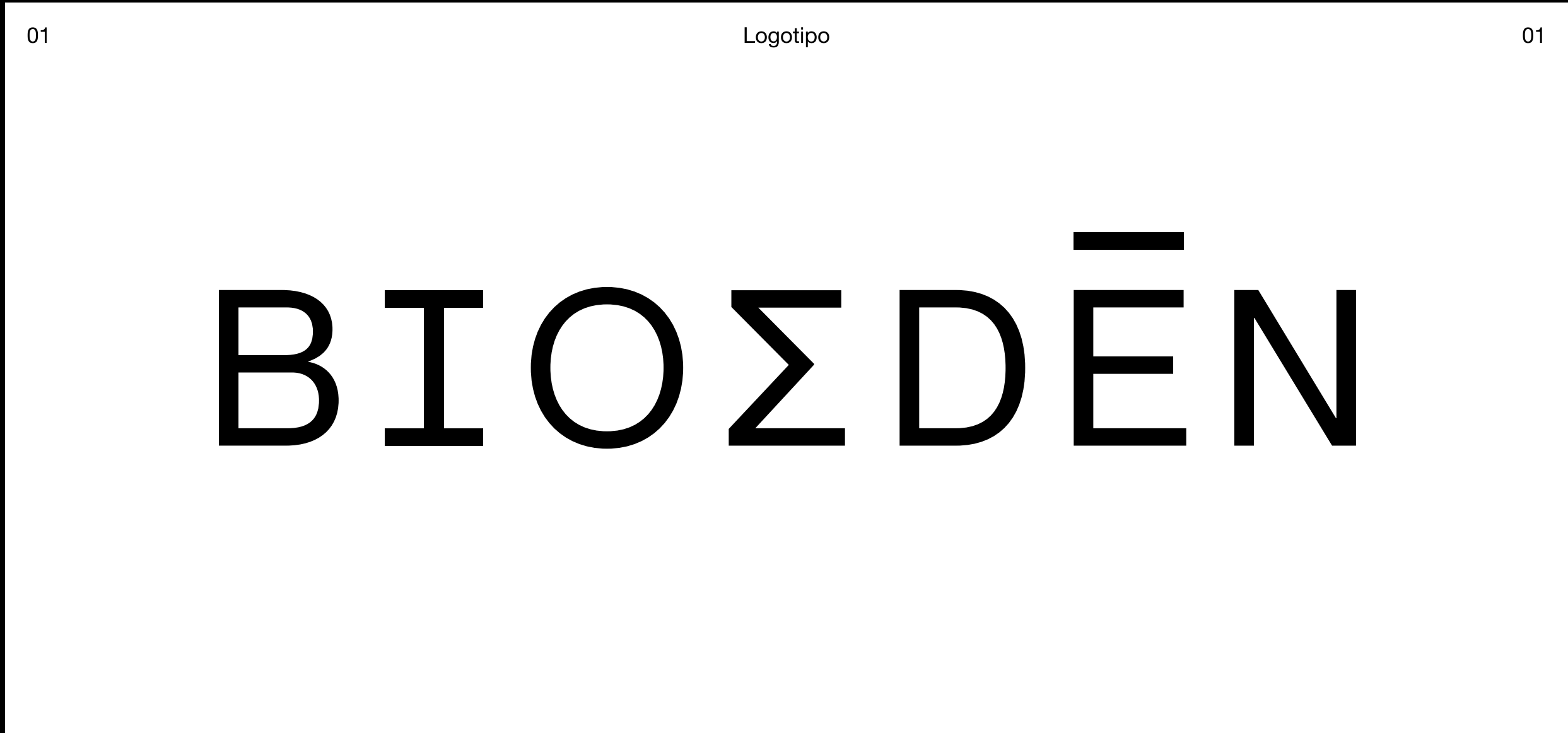




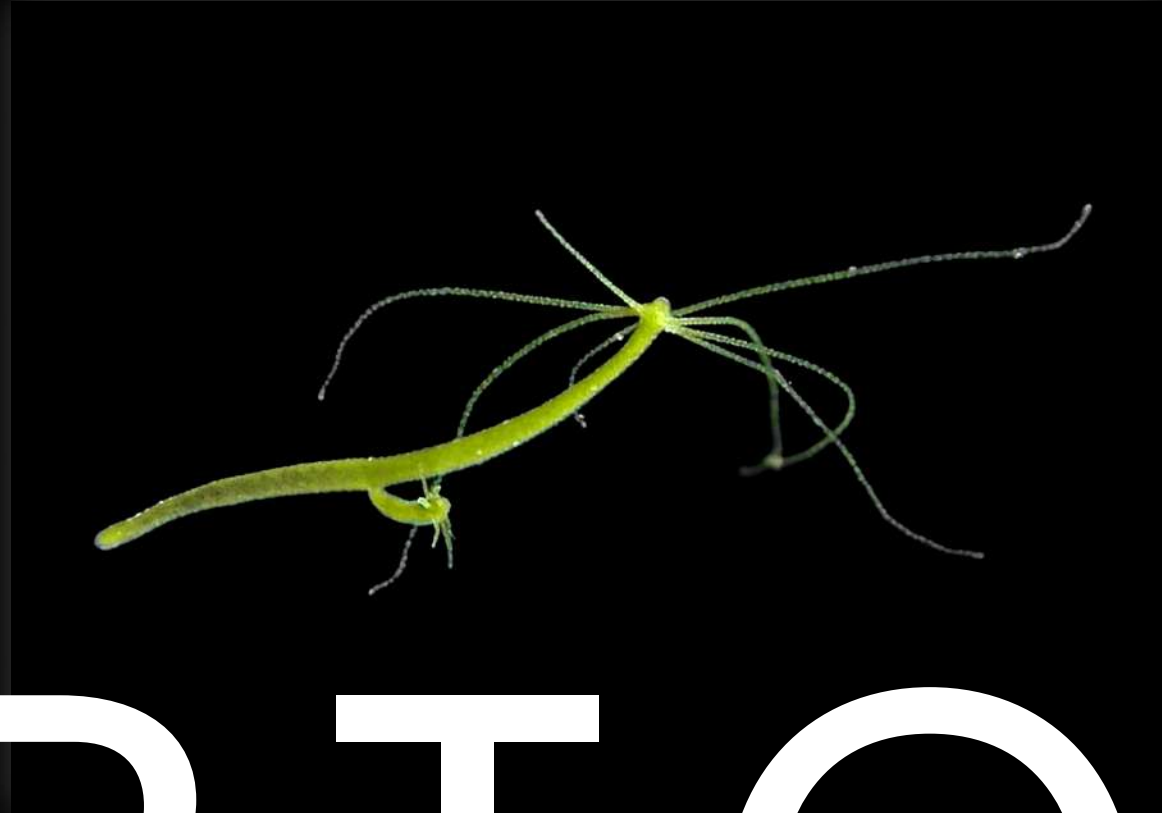
La Hydra es un diminuto invertebrado de agua dulce conocido por sus extraordinarias capacidades regenerativas. A diferencia de la mayoría de los organismos, la Hydra no muestra signos de envejecimiento. Esta aparente inmortalidad se debe a la presencia de células madre en constante renovación, que la permiten regenerar continuamente sus tejidos. Como resultado, la Hydra mantiene indefinidamente su forma y función, convirtiéndose en un modelo clave para el estudio de la regeneración, el envejecimiento y la longevidad celular.

Cada número de Bioedén, concebido como parte de una serie de publicaciones bianuales, está dedicado a un organismo biológicamente inmortal. Además de la Hydra, existen al menos otras tres especies conocidas por sus capacidades regenerativas: el Tardígrado, la Turritopsis y la Turbellaria.





El nombre Bioedén combina “Biología” y “Edén”, encapsulando la esencia de la búsqueda científica de la inmortalidad biológica. El Edén, como cuna metafórica de la vida, simboliza la aspiración eterna de la humanidad por comprender sus orígenes y mecanismos.



BIOΣDĒN

N°001

LA BIOLOGÍA
DE LA INMORTALIDAD

HYDRA



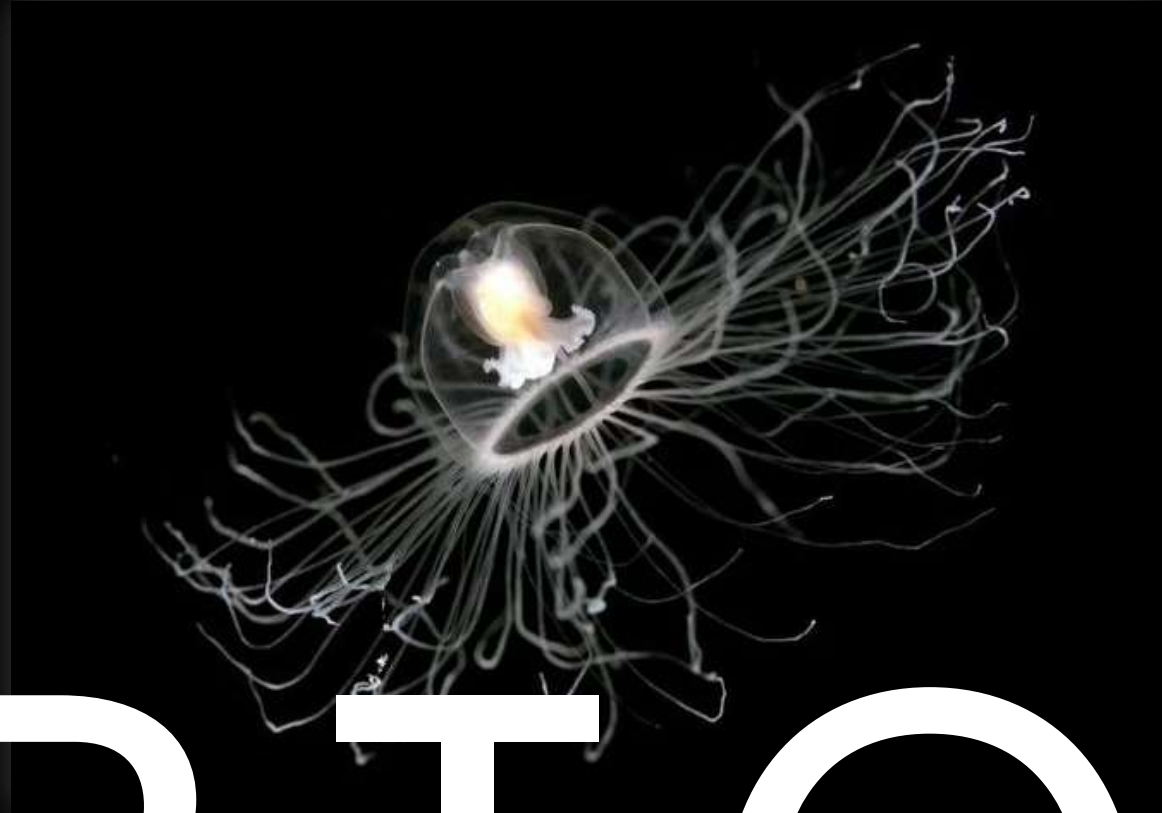
BIO

LA BIOLOGÍA
DE LA INMORTALIDAD

N°002

ΣDĒN

TARDÍGRADA



BIO

N°003

ΣDĒN

LA BIOLOGÍA
DE LA INMORTALIDAD

TURRITOPSIS



BIOΣDÉN

N°004

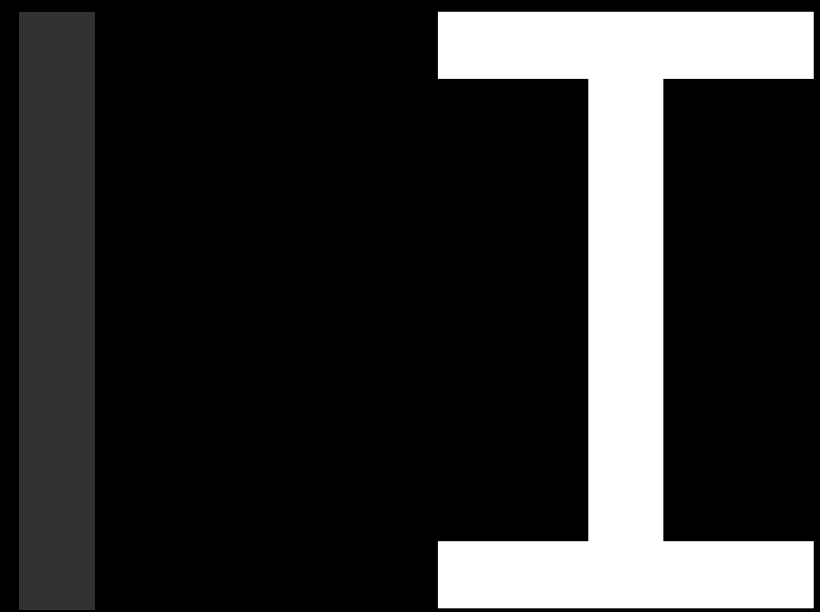
LA BIOLOGÍA
DE LA INMORTALIDAD

PLANARIA

01

Letra l

01

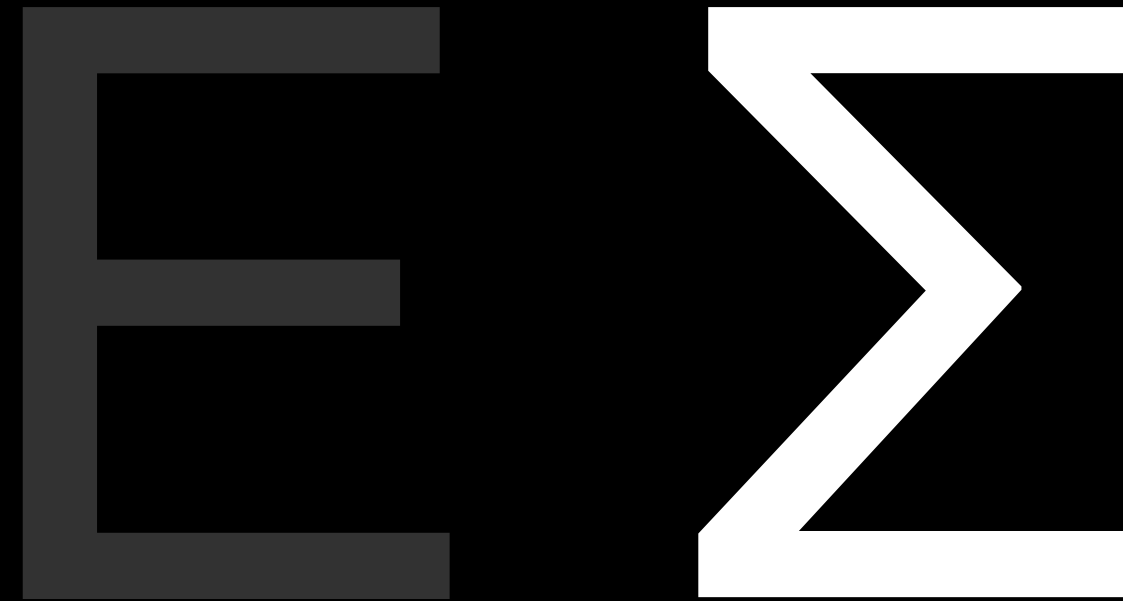


Basado en la tipografía Neue Montreal, el logotipo incorpora tres modificaciones personalizadas. La letra 'l' se amplía para igualar el ancho con el resto de los caracteres, aportando armonía visual.

02

Letra E

02



$$\sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + \dots + x_n$$

La letra E se sustituye por el símbolo griego sigma, que en matemáticas representa una suma infinita, simbolizando la continuidad de la vida y la inmortalidad.

03

Letra É

03



$$0,333333\dots = 0,\overline{3}$$

Por último, el acento de la É se rediseña como una barra de decimal periódico, reforzando nuevamente la alusión al concepto de infinito.



[6x] El formato de 21 × 28 cm aporta al proyecto seriedad y formalidad, reforzando su tono científico. En contraste con este formato tradicional, los márgenes y la retícula adoptan un enfoque más experimental. Los márgenes exteriores se reducen a 4 mm, mientras que los interiores se amplían hasta 20 mm para acomodar la encuadernación.

[5x]

[4x] La retícula, proporcional y simétrica, refleja la elasticidad natural de la Hydra y su capacidad para comprimirse y expandirse de forma drástica, aportando dinamismo y movimiento a la composición.

[3x]

[3x]

[2x]

[1x]

[2x]

[3x]

[4x]

[5x]

[6x]

[6x] [5x] [4x] [3x] [2x] [1x] [1x] [2x] [3x] [4x] [5x] [6x]

Se aplicó un tratamiento de imagen a todas las fotografías con el fin de potenciarlas, armonizar la gama cromática y generar un conjunto visual coherente.



A_Imperfecciones & Gama cromática distinta

B_Potenciada & Gama cromática coherente

