

Biennial Ciutat i Ciència

MEMÒRIA

21-26
de febrer
2023

Organitza:



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Amb el suport de:



MINISTERIO
DE CULTURA
Y DEPORTE



Barcelona
Capital Cultural
i Científica

Biennal Ciutat i Ciència 2023

Del 21 al 26 de febrer de 2023 es va celebrar la tercera edició de la Biennal Ciutat i Ciència, una iniciativa que volia apropar la ciència a la ciutadania i convidar-la a sentir-se protagonista, i que ja s'ha consolidat com un referent com a espai de reflexió, debat i divulgació. Aquest any, com a novetat principal, la Biennal es va celebrar per primer cop a Barcelona i a Madrid, en col·laboració amb el Círculo de Bellas Artes i la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

En aquesta edició, amb més d'un centenar d'activitats programades entre Barcelona i Madrid, la trobada va explorar una ciència que posa en relació els éssers humans, la

naturalesa i la tecnologia, i reivindica la idea de viure i conviure. Es va reflexionar sobre una ciència que ofereix oportunitats per a un model de vida més sostenible.

La Biennal Ciutat i Ciència és un dels esdeveniments més importants de cultura científica que se celebren a la ciutat de Barcelona, que mostra l'aposta decidida que ha fet l'Ajuntament de Barcelona per la política científica. De fet, és una de les actuacions previstes al Pla Barcelona Ciència 2020-2023 amb l'objectiu d'enfortir les activitats de divulgació i comunicació de la ciència, per generar capacitat crítica, de coneixement i vocació científica en totes les edats.

ORGANITZACIÓ:

Ajuntament de Barcelona
Círculo de Bellas Artes de Madrid

AMB EL SUPORT DE:

Ministerio de Cultura y Deporte
Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

En el marc de la Capitalitat Cultural i Científica de Barcelona

Una Biennial per viure

Durant sis dies, la Biennial Ciutat i Ciència va convidar a reflexionar sobre el fet de viure en una època plena de reptes de tota mena i a totes les escales, i sobre com es poden abordar.

La Biennial va posar el focus en aquella ciència que observa les relacions de la nostra espècie amb l'entorn natural, humà i digital. Va fer una visió activa i propositiva d'aquella ciència que promou les relacions, la convivència i que ens apropa. Que empeny la participació i obre la porta a una major implicació ciutadana.

Les ciutats van aparèixer com l'escenari preferent, amb les tensions que això comporta, i amb una ciència que ens ha de

permetre afrontar-les, connectant àmbits de coneixement diversos, com ara les ciències socials, les ambientals i les de la salut. El missatge vital d'aquesta Biennial també va ser present en activitats on persones que treballen en universitats i centres de recerca van compartir què vol dir viure fent ciència. I les arts van permetre descobrir també una ciència viva en formats innovadors i des de perspectives diferents.

Aquesta Biennial va portar a la ciutadania un munt de propostes per viure els accelerats canvis d'avui, viure en condicions dignes i igualitàries, viure la creativitat, la complexitat, la recerca i els seus processos. Tot, des de la ciència i el coneixement.

Els 4 eixos de la Biennial



Viure a la ciutat

Més de la meitat de la població viu avui en entorns urbans. L'activitat humana en aquests nuclis demana establir noves relacions amb la seva biodiversitat, els ecosistemes i en la qualitat de vida de les persones. És a les ciutats, doncs, des d'on podem prendre accions i un coneixement científic que abordi aquestes relacions hi pot ajudar.

Els 4 eixos de la Biennial

Viure en equitat

L'accés al coneixement i al pensament crític, a un envelliment digne, a una sanitat pública, al gaudi i respecte del medi ambient és quelcom universal. També ho és la igualtat de drets i oportunitats en tots els àmbits, sigui quina sigui la procedència, identitat, gènere o condició de les persones. Arribar a aquesta equitat real a la societat i dins la ciència és un gran repte que cal abordar plegats.



Els 4 eixos de la Biennial



Viure amb la ciència

Com viuen les persones que fan recerca? Quins procediments segueixen, com troben evidències que constatin llurs hipòtesis, a quines incerteses s'exposen? El coneixement generat és acumulatiu i, alhora, subjecte als canvis que comporten els nous descobriments i teories. Un coneixement que ens permet enfrontar reptes, trobar solucions i que requereix la participació de tots els àmbits de la societat.

Els 4 eixos de la Biennial

Viure la creativitat

Igual que en l'art, el món de les idees troba en la ciència una via per materialitzar-se. Conceptes abstractes com la complexitat del món o la noció de temps, esdevenen tangibles gràcies a les disciplines artístiques, científiques i les seves interseccions. Unes interseccions que permeten generar nou coneixement per trobar respostes a les qüestions d'avui i en les quals, la creativitat juga un paper clau.



Els comissaris i comissàries de la Biennial a Barcelona



**Helen
Cole**

Investigadora principal a l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals, és doctora en Salut Pública i màster en Comportament de la Salut i Educació per a la Salut. El seu treball explora com les ciutats més saludables també poden fer-se equitatives, situant les intervencions en salut urbana en el context d'entorns socials i polítics més amplis. També és subdirectora i colíder de dues línies de recerca al Barcelona Lab for Urban Environmental Justice and Sustainability.



**Josep
Perelló**

Catedràtic al Departament de Física de Matèria Condensada de la Universitat de Barcelona, investigador de l'UB Institute of Complex Systems i creador del grup OpenSystems-UB, el qual impulsa projectes de recerca científica amb la participació ciutadana i les pràctiques artístiques. Participa en experiments col·lectius de ciència ciutadana per a l'espai públic. Ha estat responsable i comissari de l'Àrea de Ciències a Arts Santa Mònica per part de la UB, així com comissari de la Biennial Ciutat i Ciència 2019, entre d'altres.



**Lluís
Nacenta**

Comissari, escriptor, músic i investigador en l'espai de confluència de la música, l'art, la tecnologia i la ciència. És llicenciat en Matemàtiques, titulat superior en Piano, màster en Estudis Comparatius de Literatura, Art i Pensament i doctor en Humanitats. Ha estat cap de màsters i postgraus d'Eina, Centre Universitari de Disseny i Art de Barcelona, director d'Hangar, Centre de Producció i Recerca d'Arts Visuals, i actualment és director de Quo Artis.

Els comissaris i comissàries de la Biennial a Madrid



**Elea
Giménez Toledo**

Científica titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) d'Espanya i directora del Grupo de investigación sobre Libro Académico (ILIA). Doctora en Documentació per la Universidad Carlos III de Madrid. Entre 2020 i 2022 ha estat Directora del Centre de Ciències Humanes i Socials del CSIC. És coordinadora de la Plataforma Telemàtica Interdisciplinar ES-CIENCIA (<https://pti-esciencia.csic.es/>) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Forma part del Comitè Científic de la infraestructura europea OPERAS sobre coneixement obert en Humanitats i Ciències Socials. És comissionada de la Secretaria General Iberoamericana (SEGIB) d'afers sobre comunicació científica iberoamericana, membre del Consell Científic de la Fundación Lilly, del Comité Assessor de The Conversation i del Comité Assessor de Science Media Center. A proposta del CSIC, forma part de la selecció d'acadèmiques destacades, un projecte de la Swiss National Science Foundation.



**José Manuel
Sánchez Ron**

Llicenciat en Ciències Físiques per la Universitat Complutense de Madrid i doctor (Ph.D.) en Física per la Universitat de Londres. Entre 1994 i agost de 2019 va ser Catedràtic d'Història de la Ciència al Departament de Física Teòrica de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Actualment és Catedràtic emèrit d'Història de la Ciència a la UAM. Des de 2003 és membre de la Real Academia Española, de la qual actualment és sotsdirector. A més, també és acadèmic numerari de l'Académie Internationale d'Historie des Sciences de París. Ha rebut nombrosos premis: Premi José Ortega y Gasset de Ensayo y Humanidades de la Villa de Madrid (2001); Premio Internacional de Ensayo Jovellanos (2011); Premio Nacional de Literatura en la modalitat d'assaig (2015); Premio Julián Marías a la carrera científica en humanitats de la Comunitat de Madrid (2016), i el Premio Acción Cívica por las Humanidades (2021). És autor de més de 400 treballs en el camp de la història de la ciència i l'assaig. I ha estat comissari de diverses exposicions, entre les quals, COSMOS (Biblioteca Nacional, 19 d'abril – 9 de setembre de 2018), la quarta més visita en la història recent de la Biblioteca.

Els i les participants de la Biennial parlen

Consulta tots els i les participants a la nostra [web](#)



**Lea
Shanley**

“La cocreació i l’ús de dades geoespacionals està canviant molt ràpidament amb nous satèl·lits, sensors i dispositius mòbils”



**Stefania
Melillo**

“El moviment correlacionat dels estols d’ocells és un exemple d’ordre global que sorgeix de les interaccions locals”



**Anna
Veiga**

“Hem d’esforçar-nos i evitar que s’aturin projectes científics”



**Robertina
Šebjanič**

“Animals com les meduses ens fascinen, i n’aprenem moltes coses, i en fem ús, i n’abusem quotidianament”



**Ada
Parellada**

“Hem desproveït l’aliment de tot el seu valor, l’hem reduït al preu”



**Xavier
Ros Oton**

“La matemàtica és una ciència molt col·laborativa”



**Manuel
Franco**

“L’objectiu del taller és conèixer la tècnica Photovoice a partir de l’experiència de la mateixa com a participants”



**Carme
Torras**

“Interactuem amb tanta tecnologia, que ja ens modela la personalitat i la manera com som”



**Salvador
Macip**

“El progrés dels transhumanisme és imparabile”

Els i les participants de la Biennial parlen

Consulta tots els i les participants a la nostra [web](#)



**Ariadna
Farrés**

“Algun dia les nenes diran orgullosos que volen ser científiques”



**Rachel
Lowe**

“Les generacions actuals i futures estan en risc si els governs no apliquen mesures imminents per lluitar contra el canvi climàtic”



**Ilaria
Capua**

“Els ciutadans necessiten ser actors i protagonistes de la seva salut. I ho poden fer millorant les seves ciutats”



**Maria Arnal i José
Luis de Vicente**

“El so de la terra durant la tercera dècada del segle XXI és la banda sonora d'un planeta en mutació profunda”



**Francesca
Bria**

“A través de la consciència col·lectiva i de la comprensió col·lectiva de les transformacions tecnològiques podem aconseguir tecnologies adequades als nostres valors”



**Esteban
Moro**

“El millor del “Big Data” o de la Intel·ligència Artificial és que ens ajuda a respondre preguntes que abans no podíem”



**Eduardo
Sáenz de Cabezón**

“Les matemàtiques ens fan connectar amb quelcom molt íntim com a éssers humans i ens permeten desenvolupar habilitats sorprenents”



**Agustín
Ortiz Herrera**

“Per conèixer el que ens és estrany ens calen llenguatges, estètiques i epistemologies estranyes”



**Paula
Bruna**

“El meu treball és una combinació de base científica, ficció especulativa i pràctica artística”

Una Biennial a dues ciutats



La tercera edició de la Biennial Ciutat i Ciència va comptar amb **més de 14.000 assistents** –entorn els 11.000 a Barcelona i 3.500 a Madrid–, que van seguir les 120 activitats organitzades entre ambdues ciutats.

Més de **260 persones** van contribuir al llarg dels sis dies al debat, la reflexió i la transdisciplinarietat en el coneixement.

Del programa a Barcelona destaquem...

A Barcelona, la Biennial es va concentrar al districte de Ciutat Vella amb un programa divers que incloïa sessions de debat i reflexió, projeccions, itineraris, espectacles i propostes d'art i ciència.

Des de l'acte d'obertura amb una conversa entre Josep Perelló i la xef Ada Parellada sobre ciència i cuina, el *Dia de la Ciència Ciutadana*, els biopics entorn diverses personalitats científiques o la lectura dramatitzada d'*Oxigen*, dels Premis Nobel Carl Djerassi i Roald Hoffmann, fins als *Vespres de recerca* i les *Passejades científiques pel Raval*, les **54 activitats** del programa central han aplegat **més de 9.300 assistents** a les que s'ha sumat la +Biennial, amb una vintena de propostes i prop de **1.800 assistents**.

Les xerrades, diàlegs i debats van representar més de la meitat de les propostes en les què es **va potenciar l'ecosistema de recerca local** sense descuidar la participació de persones expertes de l'Estat Espanyol, Europa i Nord-Amèrica.



Del programa a Barcelona destaquem...



Les interseccions entre la ciència i l'art han estat també molt presents gràcies a set **instal·lacions artístiques** i diverses **accions, performances i concerts**. Obres com *Lygophilia*, *Les Veus silenciades de la Ciència*, *Embolisme por soleá*, *Ornitographies*, o dues peces creades durant la residència organitzada per Sónar i el CCCB sota el paraigua del programa S+T+ARTS *Repairing the Present*, *Karst* i *Geo-Llum*, així com els Concerts de Música generativa o la performance *Demiurgós* i l'acció *Utopia i esclavatge* han convocat un gran nombre d'assistents.

Un cop més s'ha organitzat la **Nit de Ciència**, enguany al conjunt d'equipaments i jardins del recinte de l'antic Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, amb l'obra de teatre *Els ulls de l'etern germà* de La Perla 29, accions artístiques, jocs matemàtics i una *Algorave*, que ha reunit **prop de 1.500 persones**.

Del programa a Madrid destaquem...



Pel que fa a Madrid, el **Círculo de Bellas Artes** va ser el punt de referència i convivència entre ciència, art i innovació i va acollir activitats com **Concienciarte**, la fira científica protagonitzada pels treballs de vint escoles i instituts madrilenys; les sessions dedicades al cor, que han inclòs la participació d'importants professionals de la cardiologia i l'espectacle musical **Método cardiofónico**; la conversa **El espacio como fuente de sorpresas**, protagonitzada per Massimo Turatto i Belén Yu Irureta-Goyena; o la taula rodona i el posterior concert de jazz **Música contra la pena de muerte**, que va comptar amb la participació telemàtica de Keith Lamar des del corredor de la mort en una presó d'Ohio.

+ Biennial

+Biennial

Com en les edicions anteriors, al programa principal de la Biennial s'hi van afegir, sota la denominació +Biennial, moltes més activitats organitzades per equipaments municipals de proximitat, centres culturals i altres entitats i institucions que col·laboraven amb la Biennial i que contribueixen cada dia a apropar el coneixement científic i la reflexió a la ciutadania. Més de **1.800 persones** van seguir la vintena d'activitats programades.

Els espais de la Biennial

Barcelona:

Biblioteca de Catalunya
CCCB – Edifici Teatre
Institut d'Estudis Catalans
Jardins Rubió i Lluch
La Capella
La Perla 29 – Teatre La Biblioteca
MACBA – Capella
Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona
Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya
Residència d'Investigadors

Barcelona + Biennial:

Biblioteca Camp de l'Arpa – Caterina Albert
Biblioteca Gabriel García Márquez
Biblioteca Sagrada Família – Josep M. Ainaud de Lasarte
Biblioteca Sant Pau – Santa Creu
Canòdrom
Centre Cívic Drassanes
Centre Cívic Guinardó
Centre Cívic Josep Maria Trias i Peitx
Centre Cívic Vil·la Urània
Cinemes Girona
Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya
La Quàntica
Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Museu de la Ciència CosmoCaixa
Nau Bostik

Madrid:

Caixaforum
Círculo de Bellas Artes
Espacio Fundación Telefónica

Entitats col·laboradores

Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC)

Ayuntamiento de Madrid

Biblioteca de Catalunya

Brain Film Fest

CaixaForum Madrid

Canòdrom

Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB)

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC)

Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC)

Consorti de Biblioteques de Barcelona

Districte de Ciutat Vella

Embajada de Alemanya

Embajada de França

Embajada de Portugal

Embajada de Suïça

Fundació Banc Sabadell

Fundació Catalunya La Pedrera

Fundació Pascual Maragall

Fundació Víctor Grífols i Lucas

Fundación Telefónica

Hac Te - Hub d'Art, Ciència i Tecnologia

Institut d'Estudis Catalans (IEC)

Instituto Italiano de Cultura

Jardí Botànic de Barcelona

La Capella - Institut de Cultura de Barcelona

La Perla 29

La Quàntica

Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA)

Museu de Ciències Naturals de Barcelona

Museu de la Ciència CosmoCaixa

Nau Bostik

Real Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona (RACAB)

Real Acadèmia de Medicina de Catalunya (RAMC)

Residència d'investigadors - CSIC

Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

Universitat de Barcelona (UB)

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

Universitat Pompeu Fabra (UPF)

UPCArts

Viceconsejería de Universidades, Ciencia e Innovación

Xarxa de Centres Cívics de Barcelona

La imatge de la Biennial

La imatge gràfica, creada per Arauna Studio i 131 Disseny Gràfic, tractava la geometria de la identitat de la Biennial com un element viu i, d'aquesta manera, les diferents formes, el color i la tipografia conviuen i interactuaven entre sí mateixes, generant nous colors d'aquesta convivència. Els textos creuaven l'ampli espectre de temes presents a la Biennial produïnt a la vegada noves combinacions inesperades.

Es pot descarregar el cartell oficial de la Biennial Ciutat i Ciència 2023 [aquí](#).

**Biennial
Ciutat
i Ciència**

**21-26
de febrer
2023**

Tota la informació a
biennialciutatciencia.barcelona
#BiennialCiutatiCiència

 Barcelona
Capital Cultural
i Científica

 Ajuntament de
Barcelona

 GOBIERNO
DE ESPAÑA

 MINISTERIO
DE CULTURA
Y DEPORTE

La campanya de la Biennial

La campanya de comunicació es va desplegar en diferents suports publicitaris exteriors com banderoles, venecianes, opis, cartells, autobusos, torretes, altres elements de senyalització als espais d'activitat i altres en format digital, com ara les pantalles de centres cívics i biblioteques i de l'Oficina Ciutadana de la Cultura de la Rambla.

Es van crear adaptacions digitals específiques per a la web de la Biennial, banners, animacions i vídeos que també van ser utilitzats per a la campanya a xarxes socials i la publicitat online.

El pla de mitjans va incloure, a banda del treball orgànic amb mitjans de comunicació i xarxes socials, campanya de redaccionals a diferents diaris i revistes, encartament de programa, falca de ràdio i push de xarxes socials a Facebook, Instagram i Twitter, així com col·laboració amb 2 influencers per atraure públic més jove.

El programa de mà imprès es va distribuir a diferents espais culturals i científics de la ciutat a banda dels espais Biennial i +Biennial.

Biennial
Ciutat
i Ciència 21-26
de febrer
2023

Dels
estornells
dansaires
als
ritmes
flamencs



Biennial
Ciutat
i Ciència 21-26
de febrer
2023

De les
utopies
als
monstres
aquàtics



La Biennial en xifres



Assistents

Total assistents a Barcelona



11.100



9.300
al programa central



1.800
a +Biennial



Assistència segons tipus d'activitat
(inclou programa central i +Biennial)



2.300
Conferències,
converses i taules
rodones



8.600
Exposicions, concerts
i espectacles



200
Itineraris

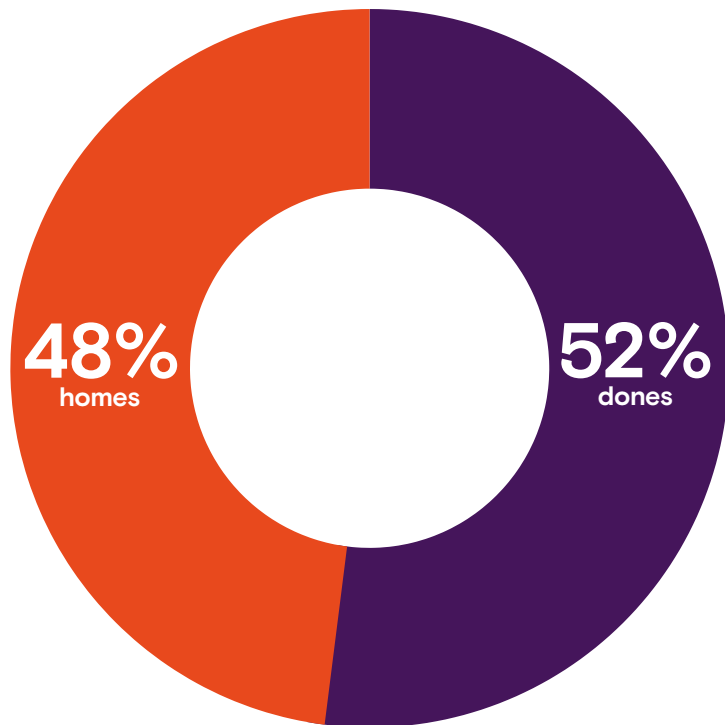
Participants

Total participants
a Barcelona
(inclou programa central i +Biennial)

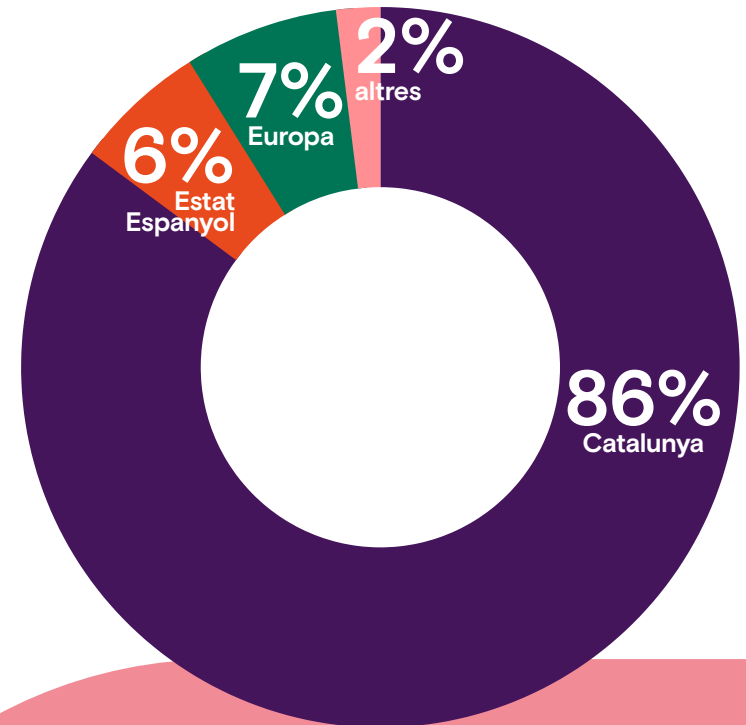
200



Segons gènere



Segons procedència



Activitats

73

activitats en total
a Barcelona
(54 al programa central
i 19 a +Biennial)

Conferències,
converses i taules
rodones

43



Exposicions,
concerts i espectacles

24



Itineraris

6

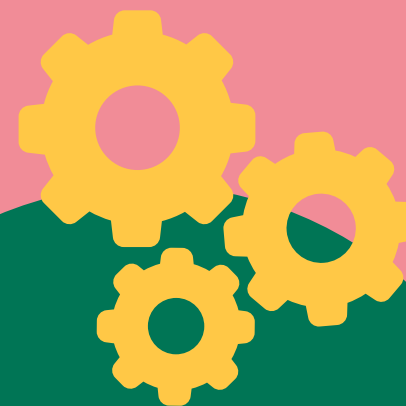


Espais i entitats



24

**espais en total
a Barcelona**
(10 al programa
central i 14 a +Biennial)



31

**entitats
col·laboradores
a Barcelona**

Clipping premsa

242

Total impactes



TV

6



Ràdio

11



Premsa

38



Online

187



Comunicació offline

(període campanya: 09/02/2023 – 26/02/2023)



Publicitat offline

Programa de mà
32.000
unitats

Encartat al Diari Ara
13.000
unitats

Premsa
7
insercions a
6
Diaris

Ràdio
Falques de 20"
80
insercions
a 9 emissores,
15 programes
diferents

Elements publicitat exterior

Banderoles
300 cara B + **300** cares A+B

Torretes
6

Cartell porteria
900 Ciutat Vella + **1.100** Eixample

Autobusos
5

Opis al carrer
1 circuit de **85** durant 2 setmanes

Opis al Metro
1 circuit de **95** durant 1 setmana

Venecianes
16

Comunicació online



(període campanya: 09/02/2023 – 26/02/2023)

WEB



32.852

Sessions durant la campanya (18 dies)

23.060 Visitants únics

PUBLICITAT ONLINE

(Banners display)



5

Milions d'impressions

XXSS PUSH

(període campanya: 09/02/2023 – 26/02/2023)

CAMPANYA EN
FACEBOOK,
INSTAGRAM I TWITTER

5,3 Milions
d'impressions

258.000

Visualitzacions de la peça
de vídeo

INFLUENCERS

2 influencers
Audiència potencial de
504.200 seguidors
(Instagram i Tik Tok)

211.003
impressions

XXSS EN ORGÀNIC

(període: 30/01/2023 – 12/03/2023)



274

Tuits propis (+178)

218.880

Impressions



33

Posts

+3

Reels

+99

Stories

21.300

Impressions
publicacions



31

Publicacions

+3

Reels

+99

Stories

+1

Esdeveniment

3.637

Impressions

Organització

Comissariat per:

Helen Cole, Josep Perelló, Lluís Nacenta, José Manuel Sánchez Ron, Elea Giménez Toledo

Oficina Tècnica:

Departament de Ciència i Universitats de l'Àrea de Cultura, Educació, Ciència i Comunitat de l'Ajuntament de Barcelona

www.biennialciutaticiencia.barcelona

@BCNCiència

#BiennialCiutatiCiència