

[Inici](#) > El BSC exhibeix el potencial de la supercomputació i la IA per crear la ciutat del futur a l'Smart City Expo World Congress

[El BSC exhibeix el potencial de la supercomputació i la IA per crear la ciutat del futur a l'Smart City Expo World Congress](#)

L'esdeveniment que se celebra a Barcelona, ??un dels més rellevants a escala mundial a l'àmbit de les ciutats intel·ligents, compta amb una presència destacada de projectes desenvolupats per investigadors del BSC



Identificar en temps real situacions de risc que puguin provocar accidents de trànsit, dissenyar rutes d'evacuació personalitzades davant d'una situació d'emergència o desenvolupar un bessó digital d'àrees urbanes que contribueixi a crear ciutats més justes i sostenibles són algunes de les iniciatives desenvolupades al Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) que es mostraran a l'edició de 2024 de l'Smart City Expo World Congress. L'esdeveniment, que se celebra a Barcelona entre el 5 i el 7 de novembre, està considerat una de les cites mundials més rellevants a l'àmbit de les ciutats intel·ligents i la innovació urbana.

Supercomputadors com el MareNostrum 5, instal·lat al BSC, ofereixen la potència computacional necessària per realitzar simulacions complexes que facilitin la presa de decisions per avançar en la creació de ciutats intel·ligents. En permetre analitzar les grans quantitats de dades produïdes per dispositius connectats i altres serveis digitals, la supercomputació esdevé una eina essencial per impulsar la transformació digital en la gestió de les àrees urbanes.

Les tecnologies desenvolupades al BSC en matèria d'anàlisi de dades massives ('big data'), IA i infraestructura informàtica tenen un paper crucial en la gestió de dades complexes, simulacions i processos de presa de decisions per garantir la sostenibilitat, la mobilitat i la seguretat, i contribuir així a una millora en la qualitat de vida i el benestar dels ciutadans.

Tecnologies del BSC a SCEWC

El BSC estarà representat a l'esdeveniment per investigadors de tots els seus departaments científics (Ciències de la Computació, Ciències de la Vida, Ciències de la Terra i Aplicacions Computacionals per a Ciència i Enginyeria), que mostraran els últims avenços desenvolupats al centre en aquest àmbit.

Eduardo Quiñones, investigador del departament de Ciències de la Computació del BSC, dirigirà una sessió en què es mostrarà com les tecnologies avançades del BSC desenvolupades en els projectes ASCENDER i EXTRACT estan impulsant solucions basades en dades a ciutats com Barcelona i Venècia per a la gestió en temps real de problemes urbans crítics, com el risc de patir un accident de trànsit o, en el cas de la ciutat italiana, generar rutes d'evacuació personalitzades per a cada ciutadà davant una emergència (dimarts 5, 9.45h, Fira Gran Via, Hall 2, Orange Agora).

Jan Mateu, investigador del departament de Ciències de la Terra del BSC, presentarà CALIOPE-Urban, un sistema de qualitat de l'aire a escala urbana que incorpora els darrers avenços en intel·ligència artificial. El seu objectiu és ajudar les administracions a prendre decisions basades en l'evidència científica que contribueixin a reduir la contaminació atmosfèrica en àrees urbanes (dimarts 5, 10h, Fira Gran Via, Hall 2, estand 151).

Miguel Ponce de León, investigador del departament de Ciències de la Vida del BSC, presentarà el projecte MePreCisa, una plataforma al núvol per a l'anàlisi i la gestió de la salut pública a les ciutats mitjançant l'ús de macrodades, aprenentatge automàtic i simulacions. Aquesta eina de codi obert utilitza dades de mobilitat, indicadors de salut i diferents factors socioeconòmics i mediambientals, com ara epidèmies i qualitat de l'aire, per crear un model de predicció integrat que permeti avançar cap a una gestió de precisió de la salut de la ciutadania (dimarts 5, 15.30h, Fira Gran Via, Hall 3, estand 50).

Fernando Cucchiatti i Patricio Reyes, investigadors del departament d'Aplicacions Computacionals per a Ciència i Enginyeria del BSC, presentaran en dues sessions el projecte vCity, una plataforma centrada en el ciutadà per desenvolupar bessons digitals urbans, que permet simular diferents escenaris amb components diversos com a qualitat del aire, mobilitat, sostenibilitat o proximitat per tal de crear ciutats més justes i sostenibles (dimecres 6, 9.30h, Fira Gran Via, Conference Center, Zona CC1 – Room 1.3; dimecres 6, 12.30h, Fira Gran Via, Hall 2, Orange Agora).

El programa formatiu per a ciutats impulsat per vCity, en col·laboració amb Eurocities Academy, es completarà amb dues sessions per a trenta persones encarregades de les àrees d'administració i tecnologia de quinze ciutats de la xarxa Eurocities (Arezzo, Barcelona, Brno, Brussel·les, Budapest, Leuven, Lille, Mariupol, Oslo, Riga, Reykjavík, Tampere, Roma i Turku), que se celebraran durant dues jornades (dijous 7 i divendres 8 de novembre) a les instal·lacions del BSC.

Durant els tres dies de l'esdeveniment, experts del BSC estaran presents a l'estand de l'Ajuntament de Barcelona per exhibir les últimes aplicacions en intel·ligència artificial, qualitat de l'aire, predicció climàtica, assistència sanitària digital, mobilitat urbana, crisi i gestió de dades (Gran Via, Hall 2, Stand 151).

BSC Smart Cities Technologies Catalogue

Totes les iniciatives s'han resumit en un catàleg que inclou les tecnologies desenvolupades al BSC per avançar cap a les smart cities:

Agenda

La taula següent resumeix la presència dels investigadors del BSC a l'esdeveniment:

Actividad	Investigador/a	Fecha	Lugar
Big Data and AI for Enhanced Urban Decision-making: Venice & Barcelona	Eduardo Quiñones	Dimarts 5 novembre, 09:45h - 10:30h	Hall 2 Orange Agora
CALIOPE-Urban: Sistema de qualitat de l'aire a l'escala urbana. Últims avenços basats en la intel·ligència artificial per a la presa de decisions basada en l'evidència	Jan Mateu	Dimarts 5 novembre, 10am	Agora zone Gran Via, Hall 2, Level 0, Street D, Stand 151
MePreCiSa: A new approach to the study of urban health	Miguel Ponce de Leon	Dimarts 5 novembre, 15:30h	Gran Via, Hall 3, Level 0, Street D, Stand 50
Urban Digital Twins: towards evidence-based decision-making?	Fernando Cuchietti & Patricio Reyes	Dimecres 6 novembre, 09:30h - 11:30h	Conference Center Zone: CC1 – Room 1.3
Open Side Event: Urban Digital Twins: What is at Stake for European Cities?	Fernando Cuchietti & Patricio Reyes	Dimecres 6 novembre, 12:30h - 13:15h	Hall 2 Orange Agora
BSC stand en Ajuntament de Barcelona	BSC researchers	Dimarts 5 novembre - Jueves 7 noviembre, 9:30-18:30h	Gran Via, Hall 2, Level 0, Street D, Stand 151

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 3 des 2024 - 20:20): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/el-bsc-exhibeix-el-potencial-de-la-supercomputaci%C3%B3-i-la-ia-crear-la-ciutat-del-futur-lsmart-city>