



## Institut de Física Interdisciplinària i Sistemes Complexos (IFISC)

Memòria acadèmica 2023-24

### Presentació

L'**IFISC** (Institut de Física Interdisciplinària i Sistemes Complexos) és un centre de recerca de titularitat compartida entre la UIB i el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). L'IFISC aborda reptes teòrics però també experimentals situats en la intersecció entre l'estudi dels sistemes complexos i les aplicacions interdisciplinàries en diversos camps, com ara la fotònica, la física quàntica, la biologia, l'ecologia, el medi ambient i els sistemes socials. La recerca a l'IFISC es caracteritza per la integració de principis fonamentals que abasten la teoria de xarxes, la física estadística i no lineal, els processos estocàstics, la modelització matemàtica de fenòmens col·lectius i la física quàntica, amb una projecció cap a contextos socials complexos, explorant diverses facetes de les tecnologies de la informació, computació no convencional i intel·ligència artificial. A més, aquestes investigacions aprofundeixen en la dinàmica dels organismes vius i del medi ambient i subratllen el caràcter inherentment interdisciplinari de l'institut.

L'IFISC va rebre, per segona vegada el 2022, l'acreditació com a **Unitat d'Excel·lència María de Maeztu** de l'Agència Estatal d'Investigació (**AEI**) i, així, continua sent part de l'aliança SOMMA dels centres d'investigació i unitats d'avantguarda d'Espanya. L'IFISC és l'únic centre de les Illes Balears que ha obtingut aquesta acreditació per segona vegada consecutiva.

### Resum de les activitats i dades principals del curs 2023-24

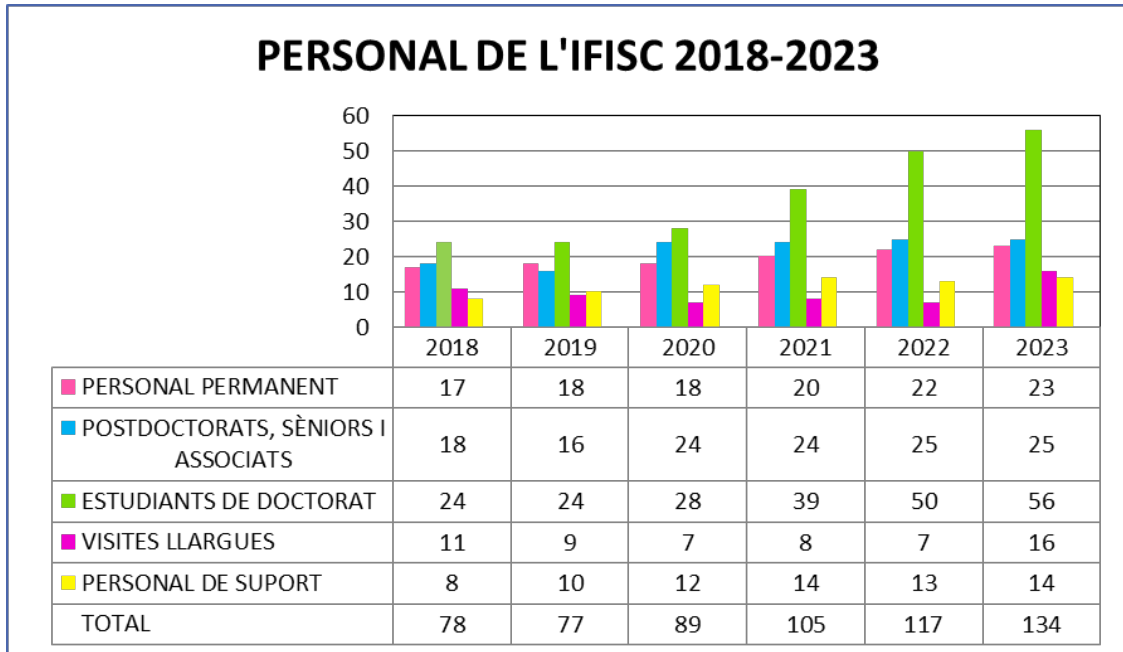
<b>Personal</b>	23 investigadors permanents, 25 investigadors postdoctorals, 56 estudiants de doctorat, 14 persones de suport tècnic i administratiu, 16 visitants de llarga durada (més d'un mes) i 15 visites curtes.
<b>Projectes d'investigació</b>	Projectes actius l'any 2023: 10 projectes finançats per la Comissió Europea i 13 projectes finançats pel Pla Nacional de Ciència. Pressupost dels projectes actius el 2023: <b>8.580.408 euros</b> , inclòs el pressupost associat a la Unitat d'Excel·lència María de Maeztu.
<b>Programa d'iniciació a la investigació SURF@IFISC</b>	Programa de l'IFISC per a la iniciació a la investigació. Des de 2003, ofereix beques per a una estada d'aproximadament un mes sota la supervisió d'un dels investigadors de l'IFISC, per a estudiants de Física, Matemàtiques, Química, Biologia i Enginyeria. Es varen seleccionar sis estudiants per fer l'estada el juliol de 2023.
<b>Seminaris</b>	Durant l'any 2023, s'han impartit 88 seminaris a l'IFISC, en línia i presencials.

<b>Publicacions</b>	118 articles en revistes indexades al JCR i sis a altres publicacions (any 2023).
<b>Activitat docent</b>	Màster oficial (en anglès) de la UIB en col·laboració amb el CSIC: IFISC Màster en Física de Sistemes Complexos (18 alumnes procedents de 12 universitats i tres nacionalitats diferents).
<b>Activitats de divulgació científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participació a la <b>Fira de la Ciència i la Tecnologia d'Inca</b> els dies 21 i 22 d'octubre de 2023. Participació a la festa final <b>Els Actors de la Ciència</b> a la <b>Nit de la Recerca</b>.</li> <li>• Participació a l'activitat <b>Ciència a tot tren</b>, xerrades científiques al tren de Sóller. 11 de novembre de 2023.</li> <li>• Participació a <b>Naukas 360°</b>, esdeveniment organitzat per la UIB i el Govern de les Illes Balears, el 2 de desembre de 2023 al Palau de Congressos de Palma.</li> <li>• Xerrada divulgativa sobre <b>intel·ligència artificial generativa</b> a Sa Riera. 14 de desembre de 2023.</li> <li>• Participació a l'esdeveniment <b>STEM Talks Menorca</b>. Centre Bit, Menorca. 25 i 26 de gener de 2024.</li> <li>• Xerrada sobre «<b>Recerca de la Posidònia Oceànica</b>». Parc de Mar, Palma. 2 de març de 2024.</li> <li>• Visita a l'IFISC dels alumnes de batxillerat interessats a fer el grau de Física de l'<b>IES Madina Mayurqa</b>. 26 de març de 2024.</li> <li>• Visita a l'IFISC dels alumnes de 4t d'ESO del col·legi <b>Àgora Portals</b> per introduir-los al món de la investigació i els sistemes complexos. 11 d'abril de 2024.</li> <li>• Organització del xou divulgatiu de ciència «<b>La Resistència Científica</b>» al CaixaForum, Palma. 11 d'abril de 2024.</li> <li>• Visita a l'IFISC dels alumnes de 4t d'ESO i batxillerat de l'<b>IES Son Rullan</b>. 23 d'abril de 2024.</li> <li>• Participació a «<b>Pint of Science</b>», xerrades de ciència al cafè A Tres Bandas. Palma, 13 de maig de 2024.</li> </ul>
<b>Més informació</b>	<p><a href="http://ifisc.uib-csic.es/ca">http://ifisc.uib-csic.es/ca</a></p> <p><a href="https://ifisc.uib-csic.es/ca/about-ifisc/annual-reports/">https://ifisc.uib-csic.es/ca/about-ifisc/annual-reports/</a></p>

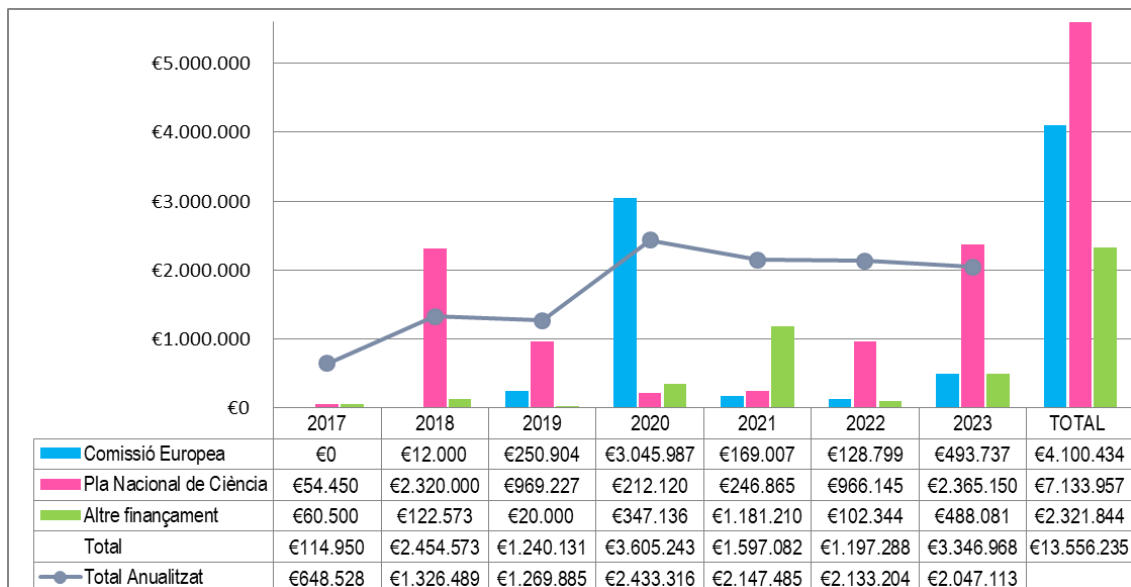
## Visites científiques a l'IFISC, 2018-2023

Procedència	Visites curtes	Visites llargues	Total de visites
Espanya	1	5	6
Europa	7	4	11
Arreu del món	7	7	14
Total	15	16	31

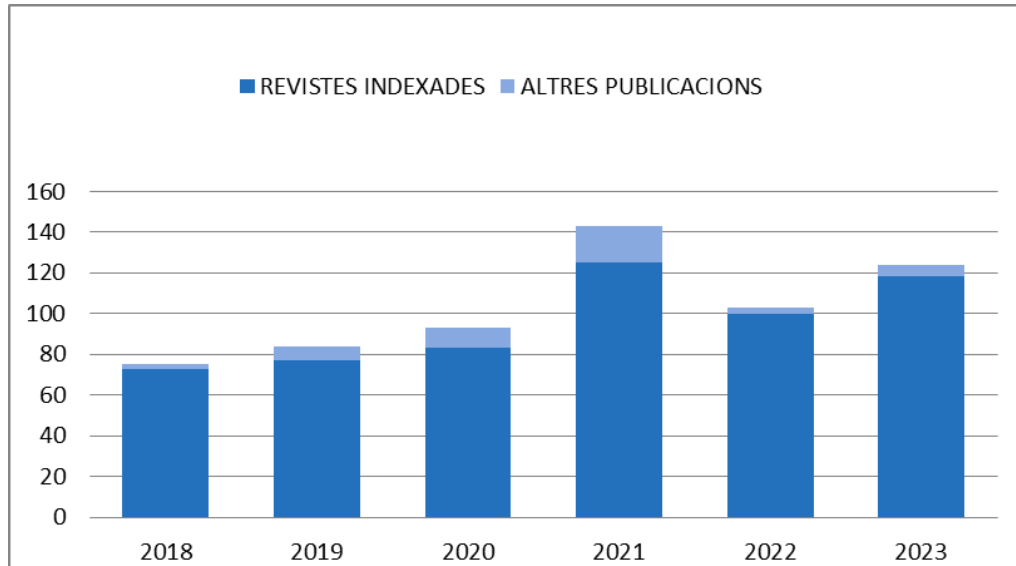
## Personal de l'IFISC, 2018-2023



## Pressupost de projectes d'investigació de l'IFISC



## Publicacions, 2018-202



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Revistes indexades	73	77	83	125	100	118	576
Altres publicacions	2	7	10	18	3	6	46
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>84</b>	<b>93</b>	<b>143</b>	<b>103</b>	<b>124</b>	<b>622</b>

## Congressos i conferències

