



# **Resum Premis TFG**

## 2022-2025

M. Rosa Terradellas (ed.)



# Resum Premis TFG

## 2022-2025

M. Rosa Terradellas (ed.)



CIP 378.245(467.13) RES

Resum premis TFG 2022-2025 / M. Rosa Terradellas (ed.). –  
Girona : Universitat de Girona – Edicions UdG : Documenta  
Universitaria, juliol de 2026. – 1 recurs en línia (150 pàgines) :  
il·lustracions. – Conté: De mares a filles, dues generacions de  
dones / Wafa Boulahrouz Lahmidi ... . – Textos en català i en  
castellà. – Descripció del recurs: 20 juliol 2026  
ISBN 978-84-8458-808-5 (Universitat de Girona). ISBN  
978-84-9984-756-6 (Documenta Universitaria)

I. Terradellas, M. Rosa., editor literari II. Contenidor de (Obra):  
Boulahrouz Lahmidi, Wafa. De mares a filles, dues generacions de  
Dones 1. Universitat de Girona – Tesis 2. Tesis i dissertacions  
Acadèmiques 3. Llibres electrònics

CIP 378.245(467.13) RES



Càtedra  
de Responsabilitat Social  
i Sostenibilitat

Universitat  
de Girona

Amb la col·laboració de:



Correcció del text original: Documenta Universitaria

Disseny de la coberta: Documenta Universitaria

Il·lustració de la coberta: Ignasi Esteve

© del text: els seus autors i les seves autores

© de l'edició: Universitat de Girona – Edicions UdG

© de l'edició: Documenta Universitaria®

ISBN Universitat de Girona: 978-84-8458-808-5

ISBN Documenta Universitaria: 978-84-9984-756-6

DOI: <https://doi.org/10.33115/b/9788499847566>

Girona, juliol de 2026



Aquesta obra està subjecta a una llicència de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0).

La llicència completa es pot consultar a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Universitat  
de Girona



Documenta  
Universitaria

@DocUniv  
[documentauniversitaria.com](http://documentauniversitaria.com)

# ÍNDEX

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Pròleg</b> .....                                                                                                                       | 7  |
| Josep Calbó Angril                                                                                                                        |    |
| <b>Presentación</b> .....                                                                                                                 | 9  |
| Alejandra Hernández López                                                                                                                 |    |
| <b>Presentació</b> .....                                                                                                                  | 11 |
| Joaquín Navarro                                                                                                                           |    |
| <b>Presentació</b> .....                                                                                                                  | 13 |
| M. Rosa Terradellas i Piferrer                                                                                                            |    |
| <br><b>Resum Premis TFG 2022</b>                                                                                                          |    |
| <b>De mares a filles, dues generacions de dones</b> .....                                                                                 | 21 |
| Wafa Boulahrouz Lahmidi                                                                                                                   |    |
| <b>Viviendas discriminatorias</b> .....                                                                                                   | 35 |
| Imen EL Bahri- L Kessisser                                                                                                                |    |
| <b>L'impacte de les plataformes digitals en els processos participatius</b> .....                                                         | 41 |
| Laia Márquez Muñoz                                                                                                                        |    |
| <b>Análisis de contenido de la responsabilidad social corporativa<br/>en las redes sociales de empresas financieras del IBEX-35</b> ..... | 57 |
| Gabriela Y. Amador Mendoza                                                                                                                |    |
| <br><b>Resum Premis TFG 2023</b>                                                                                                          |    |
| <b>Càlcul del valor social integrat d'un projecte social: edificis positius</b> .....                                                     | 65 |
| Haïat el Maach                                                                                                                            |    |
| <b>Reutilització de materials compòsits d'altres sectors pel reforç<br/>de bigues de formigó</b> .....                                    | 71 |
| Queralt Beringues Serra                                                                                                                   |    |
| <b>Avaluació del reg per superfície automatitzat en blat de moro al Baix Ter</b> .....                                                    | 81 |
| Arnau Riba Palou                                                                                                                          |    |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>Planet wants to breathe .....</b> | <b>95</b> |
| Carla Cano Redondo                   |           |

#### **Resum Premis TFG 2024**

|                                                                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Projecte de formació per a mestres de primària en l'atenció i el suport emocional dels alumnes celíacs de les escoles de Catalunya.....</b> | <b>105</b> |
| Ester Johé Casellas                                                                                                                            |            |

#### **Resum Premis TFG 2025**

|                                                                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Menja't el tarro .....</b>                                                                                                                                            | <b>115</b> |
| Claudia Moriano Barreiro                                                                                                                                                 |            |
| <b>El comerç local dins la xarxa de suport comunitari a Vidreres.....</b>                                                                                                | <b>129</b> |
| Carla Martínez Álvarez                                                                                                                                                   |            |
| <b>Màrqueting sostenible i fan engagement en clubs esportius: l'impacte de la responsabilitat social corporativa i les campanyes ambientals .....</b>                    | <b>137</b> |
| Roger Gaitx Castelló                                                                                                                                                     |            |
| <b>Anàlisi de la relació entre el rendiment acadèmic i la participació en activitats no lectives en l'àmbit educatiu en el Barri de Santa Eugènia i Can Gibert .....</b> | <b>145</b> |
| Elsa Ramirez Montes                                                                                                                                                      |            |

# PRÒLEG

Josep Calbó Angril  
Rector de la Universitat de Girona

La universitat té la responsabilitat de generar coneixement, però també de posar-lo al servei de la societat. Aquesta és una convicció profundament arrelada a la Universitat de Girona i que troba una expressió especialment significativa en la tasca de la Càtedra de Responsabilitat Social i Sostenibilitat. Al llarg dels anys, la Càtedra ha esdevingut un espai de reflexió, recerca i transferència que contribueix a connectar el món acadèmic amb alguns dels grans reptes del nostre temps.

Aquest volum recull els treballs premiats en les convocatòries dels Premis als Treballs de Final de Grau dels anys 2022, 2023, 2024 i 2025. Les recerques que s'hi presenten són una mostra de la capacitat del nostre estudiantat per analitzar la realitat amb esperit crític, formular propostes innovadores i aportar coneixement útil per avançar cap a una societat més sostenible, més inclusiva i més justa.

La diversitat de temes abordats posa de manifest que la sostenibilitat i la responsabilitat social no són qüestions sectorials, sinó dimensions que travessen tots els àmbits del coneixement. Des de l'educació, l'enginyeria, les ciències socials, l'arquitectura, la comunicació o l'empresa, els treballs inclosos en aquesta publicació comparteixen la voluntat d'aportar respostes als desafiaments que tenim com a societat.

A la Universitat de Girona entenem la sostenibilitat com un compromís transversal que ha d'impregnar la docència, la recerca, la transferència i la gestió institucional. Per això valorem especialment iniciatives com aquests premis, que fomenten el talent, reconeixen l'esforç de l'estudiantat i contribueixen a fer visibles aportacions que poden generar un impacte real en el territori i més enllà.

Vull expressar el meu agraïment a la professora M. Rosa Terradellas per la seva dedicació al capdavant de la Càtedra, així com a totes les persones que han format part del jurat i han contribuït a fer possible aquesta iniciativa. Igualment, vull reconèixer el suport de les entitats patrocinadores que han acompanyat

aquests premis al llarg dels darrers anys, Santander Universidades i Costa Brava Mediterranean Foods, compromeses també amb la promoció del coneixement i la responsabilitat social.

Finalment, felicito totes les persones premiades i participants. Els seus treballs són una mostra del talent, la creativitat i el compromís de les noves generacions, una prova que les noves generacions no només interpreten el món que hereten, sinó que també imaginem i contribueixen a fer possible el món que desitgen.



# PRESENTACIÓN

Alejandra Hernández López  
Directora de Convenios y Emprendimiento  
en Santander Universidades España

Los grandes desafíos de nuestro tiempo —la crisis climática, la desigualdad o la necesidad de construir modelos económicos más humanos y sostenibles— nos interpelan a todos. Y es precisamente en la universidad donde nacen muchas de las ideas capaces de transformar el mundo.

Por eso, los Premios a los Trabajos de Fin de Grado (TFG) de la Cátedra de Responsabilidad Social y Sostenibilidad de la Universitat de Girona (UdG), con el apoyo de Santander Universidades, representan mucho más que un reconocimiento académico. Son una apuesta por el talento joven, por las personas que investigan, cuestionan y se comprometen con un futuro mejor.

Creemos en una universidad conectada con la sociedad, abierta al diálogo y a la colaboración. Una universidad que no solo forma profesionales, sino también ciudadanos conscientes, críticos y comprometidos.

Desde Santander Universidades queremos acompañar ese camino, impulsando proyectos que generan impacto real y que ponen el conocimiento al servicio de las personas y del planeta.

A través de estos premios queremos dar visibilidad a trabajos que destacan no solo por su rigor académico, sino también por su sensibilidad social, su capacidad de innovación y su voluntad de transformar la realidad.

Porque cada idea cuenta.

Y cada joven que se atreve a imaginar soluciones, también.

Con esta iniciativa queremos:

- Reconocer y poner en valor la excelencia de los TFG realizados por los estudiantes de la Universitat de Girona.
- Promover la integración de los valores de la responsabilidad social y la sostenibilidad en los proyectos académicos y profesionales.
- Impulsar la reflexión y la investigación en ámbitos como la sostenibilidad, la equidad social, la ética empresarial y la gestión responsable.
- Fomentar el compromiso activo de los jóvenes en la construcción de un futuro más justo, inclusivo y sostenible.

Gracias por investigar.

Gracias por cuestionar.

Gracias por proponer nuevas formas de hacer las cosas.

Porque el futuro no se espera.

Se construye juntos.

Mi enhorabuena a la profesora M. Rosa Terradellas, directora de la Cátedra, al equipo de dirección de la Universitat de Girona y a todo el equipo de la Cátedra por impulsar, con tanta dedicación y visión, iniciativas que dejan huella.

# PRESENTACIÓ

Joaquín Navarro  
Coordinador de sostenibilidad  
Costa Brava Mediterranean Foods

El desenvolupament responsable és el present i el futur d'entitats públiques i privades, la peça que ajuda a construir la seva identitat i el que configura un nou escenari per articular les relacions amb l'entorn. Per això, resulta especialment valuós l'existència d'espais com aquests premis de la Càtedra de Responsabilitat Social i Sostenibilitat, on es connecta el coneixement acadèmic amb els reptes que tots tenim al davant i es posa de manifest la importància de treballar plegats per construir noves oportunitats.

És un honor haver pogut participar com a jurat dels treballs aquí recollits, que reflecteixen la inquietud d'una nova generació que no només es forma per a integrar-se al món laboral, sinó que pretén millorar-lo amb idees que, més enllà de promoure l'alineació del saber fer amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), persegueixen l'ètica i l'aportació de valor a la societat.

Com a recents patrons de la càtedra, encarem aquesta nova etapa amb la il·lusió de fer un pas més endavant en el nostre compromís amb el territori que ens ha vist créixer i amb moltes ganes de fer camí plegats per fer de Girona un territori ple d'oportunitats, innovació i progrés per a tots.

La nostra enhorabona als premiats i a tots els participants per a la qualitat dels seus treballs i la seva contribució a un futur més responsable. Així com un agraïment sincer a la Universitat de Girona per la confiança dipositada en la nostra empresa per formar part d'aquest projecte.



# PRESENTACIÓ

M. Rosa Terradellas i Piferrer  
Directora de la Càtedra de RSS

La Càtedra, des de la seva creació l'any 2013, es va fixar com a objectiu promoure la investigació i la transferència de coneixement per donar resposta als desafiaments actuals de la societat des de la responsabilitat social en tots els àmbits: personal, empresarial, corporatiu, universitari i territorial. Aquest propòsit s'ha mantingut ferm al llarg del temps, arrelat en una visió del coneixement com a motor de canvi i transformació.

Des dels seus inicis, la Càtedra va comptar amb l'impuls de Càritas Diocesana de Girona per fomentar la responsabilitat social de les pimes, així com amb el patrocini de Santander Universidades. Tanmateix, el maig de 2021, per acord del Consell de Govern de la UdG, va canviar el seu nom, de Càtedra de Responsabilitat Universitària a Càtedra de Responsabilitat Social i Sostenibilitat, amb la finalitat d'ampliar el seu àmbit d'actuació i incorporar-hi els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) i la sostenibilitat en les seves tres dimensions: econòmica, social i ambiental. Aquest canvi va néixer per a donar resposta a les necessitats de la societat i des del compromís i el convenciment que el coneixement només adquireix el seu ple sentit quan es posa al servei de les persones i del bé comú, quan transcendeix l'àmbit acadèmic i esdevé una eina de progrés col·lectiu.

L'any 2024 va finalitzar el patrocini de Santander Universidades i, el 2025, es va incorporar com a patró Costa Brava Mediterranean Foods. Aquestes aliances han estat clau per al creixement i la consolidació del projecte, convertint-lo en un espai de trobada i diàleg entre el món acadèmic, empresarial i social, on convergeixen el coneixement i el compromís.

En els darrers anys, les actuacions de la Càtedra han girat entorn de la responsabilitat social, la sostenibilitat i l'aplicació dels ODS. En l'àmbit de la responsabilitat social, té com a objectiu promoure-la entre entitats, institucions i pimes, així com fomentar la formació tant a escala territorial com universitària. Pel que fa a la sostenibilitat, impulsa accions formatives i projectes que en facilitin

la difusió i la implementació, i promou bones pràctiques tant empresarials com ciutadanes. Finalment, en relació amb els ODS, ofereix formació orientada a la seva comprensió i aplicació en tots els sectors de la societat, amb una atenció especial als col·lectius més vulnerables. Tot plegat respon a la voluntat de contribuir de manera decidida a la construcció d'una societat més justa, més conscient i més compromesa, capaç d'afrontar els reptes presents sense perdre de vista la responsabilitat envers les generacions futures.

En aquest context, l'any 2021 es va promoure la primera convocatòria dels Premis als Treballs de Final de Grau (TFG), una iniciativa que neix amb la voluntat d'impulsar i reconèixer el talent emergent sobre la responsabilitat social, la sostenibilitat i l'aplicació dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) a empreses, institucions, entitats i territori, defensats a la UdG. Aquesta iniciativa s'ha mantingut en els anys posteriors, creixent en participació i qualitat.

Aquests premis tenen com a finalitat promoure que l'estudiantat ampliï la seva formació, però també esdevenen un espai de reconeixement i projecció de noves mirades mitjançant investigacions, estudis i iniciatives sobre la responsabilitat social en totes les seves dimensions: empresarial, universitària, institucional i territorial, així com conèixer com s'estan implementant els ODS i la sostenibilitat en els seus diferents àmbits. Més enllà dels objectius estrictament acadèmics, aquests premis esdevenen també un reconeixement a l'esforç, a la sensibilitat i al compromís dels nostres estudiants i dels seus tutors amb els grans reptes del present i del futur, i una manera de posar en valor mirades joves que interpel·len i transformen la realitat. L'objectiu final és incentivar la continuïtat acadèmica en forma de màsters i doctorats en aquestes temàtiques, contribuint així a generar coneixement i a impulsar noves vies d'aplicació efectiva.

L'any 2024 es va publicar el primer llibre, que va marcar un punt d'inflexió en la difusió d'aquest coneixement amb el resum dels premis corresponents als TFG presentats els anys 2020 i 2021. El volum que teniu a les mans recull els resums dels treballs premiats entre els anys 2022 i 2025, i esdevé, alhora, testimoni del talent, de la mirada crítica i de la capacitat transformadora del nostre estudiantat, que troba en la recerca un espai per qüestionar, comprendre i proposar.

A les bases de les convocatòries es van establir els requisits, garantint el rigor i la qualitat de les propostes presentades per optar als premis. Només hi podien participar estudiants de la UdG que haguessin defensat el seu TFG en les convocatòries corresponents, centrat en qualsevol àmbit de la responsabilitat social o en l'aplicació dels ODS i la sostenibilitat. La qualificació mínima exigida era de notable (8).

En la convocatòria, la de l'any 2022, es van establir els premis següents:

- Un primer premi amb una dotació de 1.500 €.

- Un segon premi amb una dotació de 1.000 €.
- Un tercer premi amb una dotació de 500 €.
- Un quart premi amb una dotació de 500 €.

A més, cada premi es va acompanyar d'un diploma acreditatiu, com a reconeixement a l'esforç, al rigor i a la qualitat dels treballs presentats, així com al compromís que aquests representen.

El jurat va estar format per:

- Helena Benito Mundet. Responsable Empresa. Càtedra RSS de la UdG
- Martí Casadesús Fa. Membre Consell Assessor. Càtedra RSS de la UdG.
- Anna M. Geli de Ciurana. Responsable de Sostenibilitat. Càtedra RSS de la UdG
- Jordi Viladomat en representació de Santander Universidades.
- M. Rosa Terradellas. Directora de la Càtedra de RSS de la UdG que actua com a secretària del jurat.

En aquesta edició es van presentar un total de 4 treballs, cadascun fruit d'un procés de reflexió i dedicació. Tots els membres del jurat van lliurar les seves valoracions dins el termini establert i, en la reunió d'avaluació conjunta, es van acordar els següents premis:

| PREMIS 2022 | Persona                    | CENTRE/<br>ESTUDI/ TUTOR                            | Títol Treball                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRIMER      | Wafa Boulahrouz Lahmidi    | FEP/José Antonio Langarita                          | <i>De mares a filles. Dues generacions de dones. Una anàlisi de les visions i percepcions de l'educació de les joves d'origen marroquí i les seves mares</i> |
| SEGON       | Laia Márquez Muñoz         | FD/ Gemma Ubasart                                   | <i>L'impacte de les plataformes digitals en els processos participatius</i>                                                                                  |
| TERCER      | Gabriela Amador Mendoza    | FT- Publicitat i Relacions Públiques / Olga del Rio | <i>Análisis de contenido de la responsabilidad social corporativa en las redes sociales de empresas financieras del IBEX35</i>                               |
| QUART       | Imen El Bahri-El Kessisser | EPS-Arquitectura/ Marisa García                     | <i>Viviendas discriminatorias. La búsqueda de la inclusividad intercultural en la vivienda</i>                                                               |

En la convocatòria de l'any 2023 es va decidir mantenir el mateix nombre de premis i la mateixa dotació econòmica.

El jurat va estar format per les mateixes persones. En aquesta edició es van presentar 16 treballs, mostrant una diversitat de perspectives i aproximacions especialment enriquidora, fet que reflecteix l’interès creixent i la sensibilització progressiva envers aquestes temàtiques, cada vegada més centrals en el debat social contemporani. Després de les valoracions individuals i la deliberació conjunta, es van atorgar els premis següents:

| PREMIS 2023  | PERSONA                 | CENTRE/<br>ESTUDI/TUTOR                                                               | TÍTOL TREBALL                                                                                |
|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRIMER PREMI | Haia Maach              | FCEE-FCEE/<br>Pilar Morera                                                            | <i>Càlcul del Valor Social Integrat d'un Projecte Social: Edificis Positius</i>              |
| SEGON PREMI  | Queralt Beringues Serra | EPS-Enginyeria Mecànica/<br>Cristina Barris                                           | <i>Reutilització de materials compòsits d'altres sectors pel reforç de bigues de formigó</i> |
| TERCER PREMI | Arnau Riba Palou        | EPS-Enginyeria Agroalimentària/<br>Francesc Ramírez de Cartagena i Sílvia Cufí Aregay | <i>Avaluació del reg per superfície automatitzat en blat de moro al Baix Ter</i>             |
| QUART PREMI  | Carla Cano Redondo      | FT-Publicitat i Relacions Públiques/<br>Sebastián Ruiz                                | <i>Reconciliant la Moda i el Medi Ambient</i>                                                |

En la quarta convocatòria es van premiar els TFG defensats durant els anys 2024 i 2025, amb quatre premis per a cada any.

L’any 2024 es va presentar un únic treball, que va destacar per la seva qualitat i compromís, El jurat, es va modificar, substituint a Jordi Viladomat de Santander Universidades per Joaquín Navarro en representació de Costa Brava Mediterranean Foods. Va decidir atorgar el premi següent:

| PREMIS 2024  | PERSONA             | CENTRE/<br>Estudi/TUTOR           | TÍTOL TREBALL                                                                                                                             |
|--------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRIMER PREMI | Ester Johé Casellas | FEP-Pedagogia/<br>Jaume Torroella | <i>Projecte de formació per a mestres de primària en l'atenció i el suport emocional dels alumnes celíacs de les escoles de Catalunya</i> |

Pel que fa als treballs defensats l'any 2025, es van presentar 11 treballs, consolidant la continuïtat i vitalitat de la convocatòria, El mateix jurat, després de les valoracions corresponents, va acordar atorgar els premis següents:



| PREMIS 2025  | PERSONA                  | Centre /Tutor            | TÍTOL TREBALL                                                                                                                                                      |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRIMER PREMI | Claudia Moriano Barreiro | FEP/Jaume Torroella      | <i>Menja't el tarro</i>                                                                                                                                            |
| SEGON PREMI  | Carla Martínez i Álvarez | FEP/ Oriol Turró Garriga | <i>El comerç local dins la xarxa de suport comunitari a Vidreres: detecció i acompanyament de persones grans en situació o risc de soledat.</i>                    |
| TERCER PREMI | Roger Gaitx Castelló     | EUSES /Adrià Martin      | <i>Màrqueting sostenible i fan engagement en clubs esportius: l'impacte de la responsabilitat social corporativa i les campanyes ambientals</i>                    |
| QUART PREMI  | Elsa Ramírez Montes      | FEP /Arantza del Valle   | <i>Anàlisi de la relació entre el rendiment acadèmic i la participació en activitats no lectives en l'àmbit educatiu en el Barri de Santa Eugènia i Can Gibert</i> |

A més del lliurament dels premis econòmics i dels certificats, el jurat va acordar demanar als premiats un resum dels seus treballs per incorporar-los en aquesta publicació amb la voluntat de donar visibilitat al seu esforç i de posar aquest coneixement al servei de la societat, tot generant un retorn que va més enllà de l'àmbit universitari.

De les tretze recerques incloses en aquest volum, tres aborden directament la responsabilitat social: *Análisis de contenido de la responsabilidad social corporativa en las redes sociales de empresas financieras del IBEX35* de **Gabriela Amador Mendoza**; *Càlcul del Valor Social Integrat d'un Projecte Social: Edificis Positius* de **Haiat Maach**; *Màrqueting sostenible i fan engagement en clubs esportius: l'impacte de la responsabilitat social corporativa i les campanyes ambientals*, de **Roger Gaitx Castelló**.

Tres se centren en la **Sostenibilitat**: *Reutilització de materials compòsits d'altres sectors pel reforç de bigues de formigó* de **Queralt Beringues Serra**; *Avaluació del reg per superfície automatitzat en blat de moro al Baix Ter* d'**Arnau Riba Palou** i *Reconciliant la Moda i el Medi Ambient* de **Carla Cano Redondo**.

Set analitzen el tractament de diferents **ODS**: *De mares a filles. Dues generacions de dones. Una anàlisi de les visions i percepcions de l'educació de les joves d'origen marroquí i les seves mares* de **Wafa Boulahrouz Lahmidi**; *L'impacte de les plataformes digitals en els processos participatius* de **Laia Márquez Muñoz**; *Viviendas discriminatorias. La búsqueda de la inclusividad intercultural en la vivienda* d'**Imen El Bahri-El Kessisser**; *Projecte de formació per a mestres de primària en l'atenció i el suport emocional dels alumnes celíacs de les escoles de Catalunya* d'**Ester Johé Casellas**; *Menja't el tarro* de **Claudia Moriano Barreiro**; *El comerç local dins la xarxa de suport comunitari a Vidreres: detecció i*

*acompanyament de persones grans en situació o risc de soledat* de **Carla Martínez i Álvarez**; i *Anàlisi de la relació entre el rendiment acadèmic i la participació en activitats no lectives en l'àmbit educatiu en el Barri de Santa Eugènia i Can Gibert* d'**Elsa Ramírez Montes**.

Confiem que aquest conjunt de treballs sigui del vostre interès i, sobretot, que inspire noves inquietuds, noves recerques i noves maneres d'entendre el paper que tots plegats tenim en la construcció d'un futur més sostenible, més just i més humà.

Aquesta presentació vol ser també un reconeixement dels membres del jurat a tot l'estudiantat, tutors i tutores que, amb el seu esforç i compromís, contribueixen a fer avançar la nostra societat, així com una invitació a continuar explorant, des del coneixement, camins de transformació i esperança.

Abril de 2026

# Resum Premis TFG

2022





# DE MARES A FILLES, DUES GENERACIONS DE DONES

## Una anàlisi de les visions i percepcions de l'educació de les joves d'origen marroquí i les seves mares

Wafa Boulahrouz Lahmidi  
Facultat d'Educació i Psicologia

Tutor: José Antonio Langarita Adiego

### Resum

La inclusió de les joves d'origen marroquí en els nostres contextos socials està condicionada pels valors transmesos en el seu entorn familiar, i específicament les noies reben l'educació i els valors per part de les seves mares, que tenen el rol de promoure l'educació en l'entorn familiar. No obstant això, el conflicte sovint apareix quan la noia s'adona que l'educació que rep en el seu entorn familiar és molt diferent de l'educació i els valors que li transmet la societat. En aquest context, es fa evident que el rol de les mares marroquines en moltes ocasions no acaba de satisfer les necessitats educatives de les seves filles. Això pot ser resultat de diferents factors: per una banda, el fet de tractar-se de dues generacions diferents i educades en dos contextos socials diferents: i, per altra banda, és primordial valorar l'educació en l'entorn familiar i social de les mares. Aquest estudi pretén analitzar el paper de les dones d'origen marroquí en l'educació de les seves filles nascudes a Catalunya. Per això s'ha centrat a recollir les evidències de dones i joves de la província de Girona. La recerca té un enfocament qualitatiu, i per això, s'han dut a terme entrevistes amb les mares i les filles. En total s'han realitzat dotze entrevistes. L'anàlisi dels resultats demostra les semblances i diferències en els valors, preferències i educació de les mares i les seves filles.

### Resumen

La inclusión de las jóvenes de origen marroquí en nuestros contextos sociales está condicionada por los valores transmitidos en su entorno familiar, y específicamente las chicas reciben la educación y los valores por parte de sus madres, que tienen el papel de promover la educación en el entorno familiar. No obstante, el conflicto suele aparecer cuando la joven se da cuenta de que la educación que recibe en su entorno familiar es muy diferente de la educación y los valores que le transmite la sociedad. En este contexto, se hace evidente que el papel de las madres marroquíes en muchas ocasiones no acaba de satisfacer las necesidades educativas de sus hijas. Esto puede ser resultado de diferentes factores: por un lado, el hecho de tratarse de dos generaciones distintas y educadas en dos contextos sociales diferentes; y por otro lado, es primordial valorar la educación en el entorno familiar y social de las madres.

Este estudio pretende analizar el papel de las mujeres de origen marroquí en la educación de sus hijas nacidas en Cataluña. Para ello se ha centrado en recoger las evidencias de mujeres y jóvenes de la provincia de Girona. La investigación tiene un enfoque cualitativo y, por ello, se han llevado a cabo entrevistas con las madres y las hijas. En total se han realizado doce entrevistas. El análisis de los resultados demuestra las similitudes y diferencias en los valores, preferencias y educación de las madres y sus hijas.

### **Abstract**

The inclusion of young women of Moroccan origin in our social context is conditioned by the values in their family context, and specifically the girls receive the education and the values of their mothers, who have the role of promoting the education in the family community. However, the conflict often shows up when the girl finds out that the education she receives in her family context is very different from the education and values that the society transmits to her. In this context, it is clear that the role of Moroccan mothers often fails to meet the educational needs of their daughters. This can be the result of different factors: on the one hand, the fact that they are part of two different generations and educated in two different social contexts: on the other hand, it is essential to value the education in the family and social environment of the mothers. The aim of this study is to analyse the role of the women of Moroccan origin in the education of their daughters born in Catalonia. For this reason, it has focus on gathering evidence from women and young girls in the province of Girona. The research has a qualitative approach, which is why I interviewed mothers and daughters. A total of twelve interviews were conducted. The analysis of the results shows the similarity and differences in the values, preferences and the education of the mothers and their daughters.

### **Paraules clau**

mares, filles, educació, família, generacions

### **Palabras clave**

madres, hijas, educación, familia, generaciones

### **Keywords**

Mothers, daughters, education, family, generations

En les darreres dècades, la societat contemporània ha experimentat canvis socials, polítics i culturals significatius que impacten de manera transversal en diferents àmbits de la vida quotidiana. D'entre aquests fenòmens, la mobilitat geogràfica i els processos migratoris han adquirit una especial rellevància, ja que no només modifiquen l'estructura poblacional, sinó que generen oportunitats d'enriquiment social i cultural. En aquest context, la inclusió de les persones nouvingudes emergeix com un element central de debat i estudi, especialment en relació amb les seves interaccions dins de la societat d'acollida i la seva disposició a integrar valors, pràctiques i costums propis del nou entorn. Malgrat les múltiples preguntes que sorgeixen sobre els comportaments de les persones migrades, sovint no s'analitzen les causes estructurals i culturals que condicionen les seves accions.

La figura de la dona es configura com un eix essencial en la reflexió sobre la inclusió social i la transmissió de valors culturals. Històricament, la dona ha estat considerada un pilar de l'educació de les futures generacions, i aquesta funció manté la seva rellevància en l'actualitat, especialment pel que fa a la formació de les filles dins de les famílies nouvingudes (Lamrabet, 2008). D'aquesta manera, per entendre la inclusió i la socialització en contextos interculturals, resulta imprescindible analitzar el paper de la mare com a principal agent educador i transmissor de valors.

La investigació se centra en la relació entre mares marroquines de primera generació i les seves filles nascudes i educades en la societat catalana, amb l'objectiu de comprendre com la diferència generacional i cultural impacta en la construcció de la identitat de les joves. Aquestes filles no han experimentat el procés migratori i han crescut immerses en un context occidental, fet que genera identitats híbrides i múltiples, amb tensions derivades de la convivència entre valors familiars tradicionals i les normes socials de la societat d'acollida (Faccini, 2011; Maalouf, 2000). L'herència cultural es concep així des de dues dimensions: vertical, relacionada amb les tradicions i pràctiques rebudes dels avantpassats, i horitzontal, vinculada a les influències del context social i històric contemporani (Maalouf, 2000).

Els objectius de la investigació es concentren en analitzar la relació maternofilial, el rol de les mares com a educadores, els valors transmesos a les filles i les condicions que els afecten, així com en identificar les necessitats i expectatives de les joves dins de la societat catalana. Per assolir aquests objectius, la recerca adopta un enfocament qualitatiu basat en entrevistes a mares i filles.

## EL DIÀLEG GENERACIONAL ENTRE DONES D'ORIGEN MARROQUÍ

La transmissió de valors i actituds dins la família es produeix principalment mitjançant la imitació, especialment durant les primeres etapes de socialització, tot i que aquesta influència disminueix quan intervenen altres agents socials (Sherkat, 2003). Hervieu-Léger (2000) i Arweck i Nesbitt (2010) introdueixen el concepte de fil de memòria per explicar la transmissió intergeneracional de valors i creences, que pot experimentar ruptures segons les trajectòries vitals i els contextos socials. En aquest procés, la mare ha estat històricament considerada la principal transmissora, no només per raons biològiques, sinó també per la responsabilitat social atribuïda a les dones en la criança, l'educació i l'alimentació dels infants (Bertran, 2009).

La maternitat és un concepte històricament i culturalment construït, condicionat per factors socials, ètnics, religiosos i de classe (Buenaventura, 1981; Knibieher, 2015). No pot entendre's com un fet natural, sinó com una pràctica social jerarquizada segons les necessitats de cada context cultural (Banditer, 1980; Knibiehler, 2001). En el context occidental, la maternitat ha estat vinculada a la idea de feminitat plena, una concepció criticada per Simone de Beauvoir (1949), que denuncia la subordinació de les dones a partir de la seva funció reproductiva i reivindica la seva autonomia social, política i econòmica. L'experiència maternal pot comportar. A més, les mares són socialment classificades com a «bones» o «dolentes» segons el compliment dels ideals morals, legals i sanitaris, reforçant la pressió social sobre les dones (Verea, 2004) i mantenint una violència simbòlica que les responsabilitza principalment de l'educació dels fills i filles (Bourdieu i Passeron, 2001).

El matrimoni i la maternitat constitueixen pilars fonamentals dins l'organització familiar (Al-Ghazali, 1989; Aixelá, 2012). Tot i això, els textos alcorànics no estableixen mandats rígids, sinó orientacions interpretables segons els contextos culturals, fet que genera una gran diversitat de pràctiques entre comunitats musulmanes (Lamrabet, 2014). En els contextos occidentals, la dona musulmana ha estat sovint objecte d'estereotips homogeneïtzadors que ignoren aquesta pluralitat (Aixelá, 2012).

Les mares marroquines exerceixen un paper clau com a transmissores de la llengua, la cultura i la religió d'origen (Terrón, 2008; Gibson et al., 2013). Alhora, l'experiència migratòria pot obrir nous horitzons i transformar la percepció del país d'origen (Terrón Caro, 2008). L'educació familiar continua recaient principalment sobre les mares, que assumeixen la cura de la llar i dels membres de la família (Aixelá, 2000).

La socialització de filles d'origen marroquí es produeix en un marc de tensió entre els valors familiars i els de la societat d'acollida. Les mares solen exercir un



rol basat en l'afecte, la comunicació i, sovint, la sobreprotecció, mentre que els pares adopten funcions de provisió i protecció (Musitu, 2001; Martínez, 2012; Gual, 2015). Durant l'adolescència, aquestes diferències poden generar conflictes derivats de la divergència entre expectatives familiars i experiències socials (Faccini, 2011; Gual, 2015).

La identitat de les joves d'origen marroquí és un procés socialment construït, canviant i múltiple (Hegel, 1807; Brubaker i Cooper, 2000; Alberti, 1999). Aquest procés pot adoptar diferents formes: mimetització amb la cultura majoritària, idealització del país d'origen, doble pertinença o pertinença múltiple (Lafon, 2002). L'adolescència és una etapa clau en aquesta construcció, ja que la pertinença al grup, l'escola i els espais d'oci hi juguen un paper central (Fuentes, 2014; Camacho i Comas, 2003; Fernández, 2003). Aquestes joves han estat definides com una «generació pont», capaç de negociar i reinterpretar la cultura d'origen sense rebutjar-la completament (Jiménez Delgado, 2012). Tot i la pressió cultural i religiosa familiar, les relacions socials i els espais comunitaris contribueixen a reforçar la cohesió i els valors transmesos per la família (Segura et al., 2015; Giró, 2011).

## ASPECTES METODOLÒGICS

La recerca s'emmarca dins del paradigma interpretatiu, ja que té com a finalitat comprendre i interpretar la relació maternofilial i la transmissió de valors entre mares i filles d'origen marroquí, sense pretendre generalitzar els resultats. Aquest paradigma parteix de la importància dels significats que les persones atribueixen a les seves experiències i del context sociocultural en què aquestes es produeixen.

S'ha adoptat una metodologia qualitativa, orientada a l'anàlisi en profunditat dels processos socials i educatius, incorporant tant conductes observables com elements subjectius com percepcions, creences, vivències, interpretacions i valors. Aquest enfocament permet obtenir informació detallada d'un nombre reduït de participants i afavoreix una comprensió contextualitzada del fenomen estudiat.

Pel que fa a les consideracions ètiques, s'ha garantit el consentiment informat de les participants, així com la seva privacitat, confidencialitat i anonimat, amb l'objectiu de preservar la seva dignitat i facilitar l'expressió lliure de les seves opinions.

L'instrument de recollida de dades principal ha estat l'entrevista estructurada, aplicada a dotze dones: sis mares nascudes al Marroc i residents a Catalunya, i sis filles nascudes a Girona, amb edats compreses entre els 20 i els 25 anys.

L'anàlisi de dades s'ha dut a terme mitjançant un procés de codificació temàtica de les transcripcions, orientat a organitzar, interpretar i donar significat a la informació recollida. Les dades s'han agrupat en macrocategories relacionades amb l'educació familiar, la relació entre educació familiar i social, la relació maternofilial i les expectatives de futur, amb diverses subcategories associades. Aquest procés ha permès estructurar la informació rellevant per comprendre el fenomen objecte d'estudi

## EXPLORACIÓ EN PROFUNDITAT

L'educació en l'àmbit familiar és un element central en el context cultural marroquí, on els rols de gènere es basen en la complementarietat entre homes i dones: les dones assumeixen principalment la maternitat i la cura, mentre que els homes exerceixen el paper de proveïdors i protectors (Aixelà, 2000). Aquest paper de les dones no respon només a factors biològics, sinó a una trajectòria històrica de responsabilitats educatives i de criança atribuïdes socialment a les mares (Bertran, 2009).

La procedència geogràfica de les mares i el context residencial de les filles condicionen les xarxes socials, la pràctica cultural i religiosa i els processos de socialització. Viure en barris amb presència musulmana facilita la participació en rituals religiosos i reforça la identitat cultural (Gual, 2015). El context comunitari, juntament amb l'educació materna i la xarxa social, influeix en la construcció identitària i en la transmissió de valors.

Les mares han tingut trajectòries educatives molt desiguals, sovint marcades per limitacions familiars i socials, mentre que les filles han pogut accedir majoritàriament a estudis superiors. Tot i no disposar d'una professió formal, les mares han sostingut el treball domèstic i de cura, invisibilitzat socialment (Dris-Aït-Hamadouch, 2008), transmetent valors com el respecte, la responsabilitat i la cura dels altres.

El matrimoni i la religió ocupen un lloc central en la vida de les dones, que sovint han viscut dins de la família del marit, assumint responsabilitats de cura ampliades, especialment en contextos de migració laboral (Aixelà, 2000). L'experiència migratòria ha portat les mares a valorar positivament les oportunitats educatives i de llibertat que ofereix la societat d'acollida a les filles.

Les joves construeixen el seu lleure a través d'activitats educatives, culturals i socials, mentre que les mares adultes mantenen un lleure vinculat principalment a l'entorn familiar i comunitari. Es constaten diferències en l'educació de nenes i

nens, amb un control més estricte sobre les noies i una assignació primerenca de tasques domèstiques.

Algunes joves desenvolupen estratègies de «doble vida», adaptant el comportament segons l'espai familiar o social, fet que reflecteix interrupcions en la transmissió de valors (Hervie-Léger, 2000). Tot i la importància de l'islam en la cultura marroquina, algunes noies qüestionen la religió i perceben que la pràctica religiosa pot limitar la seva autonomia quotidiana.

La relació entre mares i filles es caracteritza per una combinació de confiança i límits comunicatius. Les mares exerceixen l'educació a través del diàleg, mentre que els pares són percebuts com a més autoritaris, reforçant el paper matern en la transmissió normativa. Els temes vinculats a la sexualitat i a la identitat de gènere es tracten amb restriccions, mentre que la virginitat és un valor educatiu central. Les mares tendeixen a reforçar la cultura d'origen, mentre que les filles construeixen identitats híbrides, integrant elements de la societat d'acollida (Camacho i Comas, 2003; Terrón Caro, 2008).

## CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR

Al llarg dels anys, s'han dut a terme moltes recerques sobre el paper de la dona. No obstant això, la recerca científica s'ha centrat poc a conèixer la situació de la dona marroquina com a mare, i principalment com a transmissora de l'educació a les seves filles. La seva realitat ha quedat difusa en un conjunt d'estigmes i d'invisibilització de la societat occidental.

L'objectiu principal d'aquesta recerca és conèixer la relació entre mares i filles d'origen marroquí, l'impacte de l'educació en l'àmbit familiar, i la seva repercussió en la vida de les joves. Tot això, partint de la premissa que mares i filles han estat educades en dos contextos i realitats completament diferents. Així doncs, ens trobem amb les mares, nascudes i educades al Marroc i, per altra banda, les joves, nascudes i educades en la societat occidental. Davant d'això, es fa evident una confrontació entre dues realitats, visions del món i maneres d'entendre i comprendre. Aquest fet és el que ens ajuda a donar resposta als objectius i a la vegada confrontar totes dues visions. Així doncs, a continuació es presentaran les conclusions i la discussió a partir de les dues realitats investigades. La finalitat consisteix a donar resposta a cada un dels objectius plantejats en aquesta recerca, d'acord amb les dues visions presentades:

## **Conèixer quins factors incideixen en l'educació de les joves d'origen marroquí**

Al llarg de l'estudi s'han recollit moltes evidències sobre els principals factors que incideixen en l'educació de les filles d'origen marroquí, i potser un dels primers aspectes que es podrien mencionar és el context en el qual han estat educades. Si bé és cert que les filles han estat educades alhora en la societat occidental i en el si d'una família marroquina, no hem de deixar de banda que malgrat tot això cada cas és un món a part. Si prenem com a punt de partida les dones entrevistades, podem constatar que hi ha una certa heterogeneïtat en els seus perfils, i específicament la seva percepció de l'educació. En aquest sentit, hi ha mares que es regeixen més pels valors occidentals, i en concret per la necessitat que les seves filles tinguin un bon futur i no reproduïxin el mateix estil de vida que han tingut elles i, per altra banda, trobem mares que viuen en determinades circumstàncies completament diferents, i encara són reproductores d'alguns rols tradicionals, sense pensar que la societat ha canviat. Així doncs, la transmissió de valors de mares a filles és un element condicionant i un aspecte fonamental en el procés educatiu.

A banda de la influència de les mares en l'educació de les filles, en què tenen un rol fonamental, trobem altres elements que es destaquen i que repeteixen, tant les mares com les filles, com ara les «males influències» o les «bones influències» de les amistats, o bé el rol dels centres educatius i els valors que els transmeten. Altres factors condicionants són els mitjans de comunicació, un element que sovint preocupa les mares, ja que consideren que els valors que transmeten els mitjans de comunicació són totalment diferents dels seus valors i temen que això pugui ser indicatiu de males influències per a les seves filles.

Un altre dels elements ressaltats, tant per les mares com per les filles, són les desigualtats amb què es troben en la societat occidental. Consideren que el fet de viure en barris segregats és un factor que les condiona força, perquè ha fet que tinguessin la sensació de ser rebutjades per les persones «autòctones», i això ha comportat dificultats en l'educació i en la transmissió de valors a les seves filles. Així mateix, destaquen que viure en barris segregats fa que tinguin una xarxa de relacions amb el seu grup d'iguals, sense relacions «autòctones».

## **Valorar el rol de la dona marroquina –les mares– com a educadores de les seves filles**

Les mares entrevistades expliquen que són responsables directes de l'educació dels seus fills i filles. Destaquen que especialment durant l'adolescència de les seves filles han tingut grans dificultats en la transició de valors, actituds i normes relacionades amb la identitat col·lectiva i familiar. Això, algunes vegades, ha comportat que els marits les qüestionessin sobre l'educació que transmeten a les

filles, especialment sobre els aspectes que tenen a veure amb la intervenció de la societat occidental: el vestuari, la pràctica religiosa, l'accés a l'educació formal, etc. Per altra banda, manifesten que la societat occidental les qüestiona i les fa dubtar sobre la seva tasca com a transmissores de la religió o de les tradicions.

En aquest sentit, és evident la importància del rol de les mares d'origen marroquí com a principals educadores de les seves filles, ja que són les encarregades principals de transmetre no només els valors i les conductes sinó també la religió musulmana. Això sovint porta les mares a preocupar-se de l'educació religiosa de les seves filles i és precisament per això que els intenten transmetre les conductes religioses.

Una de les qüestions que comparteixen les mares i les filles musulmanes és el desig que la societat occidental respecti la religió que practiquen i que aquesta no sigui un hàndicap en l'accés als recursos socials, laborals i polítics.

Les mares consideren que si les seves filles segueixen els patrons culturals i religiosos tendeixen a tenir una convivència positiva amb la família. Tanmateix, algunes vegades expressen a les seves mares discrepàncies per allò amb què no estan d'acord o allò que no valoren positivament. Així doncs, també trobem que les joves no segueixen els patrons religiosos que han rebut en l'àmbit familiar [vestuari, menjar, pràctica, etc.], i sovint manifesten trobar-se amb grans discrepàncies i conflictes en el si de la llar, i especialment amb la seva mare. Algunes expressen que viuen aquesta realitat sense que la família ho sàpiga, per tal de no decebre-la, i especialment perquè la mare no sigui la responsable que ella no segueixi la religió o la cultura.

Una altra de les preocupacions de les mares entrevistades pel futur de les seves filles és que trobin un bon home musulmà amb el qual puguin formar la seva vida familiar i religiosa. Tot i que algunes de les joves comparteixen aquesta idea, altres consideren primordial independitzar-se, continuar formant-se o accedir al món laboral en unes condicions dignes.

### **Conèixer els valors que transmeten les mares a les seves filles i per quins factors estan condicionats**

Les mares coincideixen, en la majoria dels casos, en el fet que intenten facilitar la millor educació en valors a les seves filles. És per aquest motiu que les eduquen en el respecte, la tolerància, etc. No obstant això, podem destacar que algunes mares consideren que un dels valors més importants que intenten transmetre a les seves filles és la importància de l'educació formal. Així doncs, els transmeten la rellevància de tenir l'oportunitat d'accedir a l'educació formal i constaten que és una de les vies per trencar les situacions de vulnerabilitat. Les mares

són conscients que l'àmbit educatiu formal és fonamental per trencar amb la segregació, la dificultat d'accedir al món laboral, la dificultat en l'accés a la formació, etc. Les mares entrevistades ho veuen com la solució per trencar amb l'estigma social. Així mateix, constaten que sovint l'educació formal complementa l'educació familiar, sobretot amb relació a la transmissió de valors. La majoria de les mares entrevistades consideren essencial que l'escola transmeti a les seves filles valors socials com ara la tolerància, el respecte i la solidaritat. Aquests valors són els que consideren essencials per tal que les seves filles puguin formar part de la societat occidental.

En relació amb l'educació informal, cal destacar que les mares valoren positivament tots els espais que estiguin vinculats amb entitats educatives, com ara casals, centres cívics, l'accés a la biblioteca, etc. Pensen que aquests serveis resulten molt útils per promoure l'educació de les seves filles. No obstant això, quan es fa referència a l'oci, la majoria comenten que no volen que les seves filles accedeixin a l'oci nocturn, o a espais que es contraposen a la religió musulmana.

En relació amb la pràctica religiosa, les mares consideren que la religió és una de les qüestions de més pes en l'educació de les seves filles. És per aquest motiu que consideren essencial transmetre'ls els valors religiosos i que els assumeixin, reproduïxin i acceptin.

### **Fer una aproximació a les necessitats de les joves marroquines i valorar el coneixement que en tenen les mares**

Les joves valoren l'educació que han rebut de les seves mares. De fet, consideren que han estat les principals transmissores de valors, actituds i normes en el si de la família. Per altra banda, són conscients de la responsabilitat que això suposa per a les seves mares, que pateixen constantment una gran pressió per si eduquen bé o no les filles, i elles es culpabilitzen quan no compleixen les expectatives familiars. No obstant això, en algunes circumstàncies les filles afirmen que no estan del tot d'acord amb els valors i visions que els transmeten les seves mares, i fins i tot s'hi senten confrontades. Això fa que sovint les filles visquin entre dues realitats diferents i a vegades les mares desconeixen certes conductes que les filles els amaguen per por de no ser acceptades: mantenir relacions sexuals, no seguir la religió musulmana, el vestuari, etc. Les joves manifesten que oculten la realitat per por de ser rebutjades pel nucli familiar i trobar-se desemparades.

Tot això és degut als diferents processos educatius de les dones immigrades i els de les seves filles. Aquestes diferències depenen de tot un conjunt de factors socioculturals i econòmics que han estat causats per les polítiques migratòries, que estigmatitzen la dona com a vulnerable.

En l'anàlisi i les entrevistes a les mares i a les joves s'han treballat aspectes relacionats amb la identitat i el sentit de pertinença de les joves, així com la visualització de les experiències d'estigmatització i de discriminació per part de la societat occidental. Moltes joves afirmen haver estat etiquetades per la societat occidental i pels seus parents sobre com han de ser, com han d'actuar i com han d'encaixar en els dos àmbits. Això ha dificultat encara més la seva participació en la societat com a ciutadanes de ple dret. Per tant, sovint s'han trobat amb una doble confrontació: per part de la societat occidental, pel fet de no respectar la seva visió, tradicions, etc., i per part del seu àmbit familiar, que sovint no té en consideració que s'estan educant en una societat completament diferent de la dels seus pares.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Aixelà Cabré, Y. (2000). *Mujeres en Marruecos. Un análisis desde el parentesco y el género*. Bellaterra.
- Aixelà Cabré, Y. (2012). La presentación social del cuerpo marroquí en contextos migratorios: Entre la afirmación identitaria y el rechazo islamófobo. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 67(1), 19-48.
- Alberti Manzanares, P. (1999). La identidad de género y etnia: Un modelo de análisis. *Nueva Antropología*, 16(55), 105-130.
- Al-Ghazālī, A. Ḥ. (1989). *Le livre des bons usages en matière de mariage (Extrait de l'Iḥyā' 'ulūm al-dīn ou: Vivification des sciences de la foi)* (L. Bercher i G.-H. Bousquet, trans. i notes). Librairie d'Amérique et d'Orient A. Maisonneuve.
- Arweck, E., i Nesbitt, E. (2010). Close encounters? The intersection of faith and ethnicity in mixed-faith families. *Journal of Beliefs & Values*, 31(1), 39-52.
- Badinter, E. (1980). *L'amour en plus. Histoire de l'amour maternel XVIIe-XXe siècle*. Flammarion.
- Beauvoir, S. de. (1949). *El segundo sexo*. Ediciones Cátedra.
- Bertran, M. (2009). *De les expectatives a les relacions: Infants, maternitat i atenció a la infància en una Barcelona diversa* [Tesi doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Departament d'Antropologia i Cultura.
- Brubaker, R., i Cooper, F. (2000). Beyond «identity». *Theory and Society*, 29, 1-47.

- Buenaventura, C. S. (1981). Aproximación al mito de las madres patógenas. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 1, 31-56.
- Camacho, K. M., i Comas, D. (2003). El ocio y los jóvenes inmigrantes. A L. Cachón, *Inclusión de la juventud inmigrante*.
- Faccini, A. (2011). *El perfume de la adolescencia: Una gran aventura para la familia y el colegio*. Ediciones Palabra.
- Fernández Enguita, M. (2003). La segunda generación ya está aquí. *Papeles de Economía Española*, 98, 238-261.
- Fuentes, J. L. (2014). Identidad cultural en una sociedad plural: Propuestas actuales y nuevas perspectivas. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 66(2), 61-74.
- Giró, J. (2011). Las amistades y el ocio de los adolescentes hijos de la inmigración. *Papers. Revista de Sociologia*, 96(1), 77-95.
- Hegel, G. W. F. (1807). *Fenomenología del espíritu*. Fondo de Cultura Económica.
- Hervieu-Léger, D. (2000). *Religion as a chain of memory*. Polity Press.
- Jiménez Delgado, M. (2012). *La generación puente: La educación de las jóvenes de origen marroquí. Un estudio sociológico* [Tesi doctoral, Universidad de Alicante].
- Knibiehler, Y. (2001). La construction sociale de la maternité. A *Maternité, affaire privée, affaire publique*. Bayard.
- Knibiehler, Y. (2015). Des maternités anciennes aux maternités futures. *Spirale*, 75(3), 22-35.
- Lafon, M. I. M. (2002). Las y los jóvenes que viven entre culturas: Un nuevo reto educativo. A *La inmigración en España: Contextos y alternativas* (pp. 489-499). Laboratorio de Estudios Interculturales.
- Lamrabet, A. (2008). La mujer en el islam, entre estereotipos de Occidente y realidades sociales: Unas perspectivas de liberación. A *XVIII Simposio Electrónico Internacional Medio Oriente y Norte de África* (pp. 6-31).
- Lamrabet, A. (2014). *El velo (hiyab) de las mujeres musulmanas: Entre la ideología colonialista y el discurso islamófobo*.
- Maalouf, A. (2000). *Identidades asesinas*. Alianza Editorial.
- Martínez, M. (2012). *Adolescencia, aprendizaje y personalidad: Problemas y soluciones en la educación secundaria*. Editorial UOC.



- Mir Gual, A. (2015). *Els nous illencs. La identitat dels adolescents d'origen immigrant a la ciutat de Palma: Els casos marroquí i xinès* [Tesi doctoral, Universitat de Barcelona].
- Musitu, G., i García, J. F. (2001). *ESPA29. Escala de socialización parental en la adolescencia*. TEA Ediciones.
- Reina Segura, J. L., Boulharrak El Idrissi, M., i Bueno Pardo, J. (2015). *La población marroquí residente en Baleares: Una aproximación a sus necesidades y problemáticas sociales*. Consejo de la Comunidad Marroquí en el Extranjero.
- Sherkat, E. D. (2003). Religious socialization: Sources of influence and influences of agency. A M. Dillon (Ed.), *Handbook of the sociology of religion* (pp. 151-163). Cambridge University Press.
- Terrón Caro, M. T. (2008). La perspectiva de las madres marroquíes sobre la educación de sus hijas e hijos en Huelva y en las zonas de origen. *Revista Española de Educación Comparada*.
- Verea, C. P. (2004). «Malas madres»: La construcción social de la maternidad. *Debate Feminista*, 30, 12-34.



# VIVIENDAS DISCRIMINATORIAS

## La búsqueda de la inclusividad intercultural en la vivienda

Imen EL Bahri- L Kessisser

Escola Politècnica Superior - Grau en Estudis d'Arquitectura

Tutora: Marisa García Vergara

### Resum

El treball es focalitza en l'estudi de l'espai privat i proposa analitzar com la configuració espacial i arquitectònica dels interiors domèstics pot condicionar, i fins i tot, arribar a excloure a persones de diferents orígens culturals. Per a això, s'estudiaran els models d'habitatge públic que promou l'estat per a desxifrar els patrons i formes de família que promou l'actual legislació en matèria d'habitatge. La pregunta per respondre és si els models d'habitatge que s'impulsen actualment són discriminatoris, i quines alternatives més inclusives i respectuoses amb les dinàmiques familiars i socials dels col·lectius immigrants podrien oferir-se, focalitzant sobretot en l'emigració procedents de cultures nord-africanes.

### Resumen

El trabajo se focaliza en el estudio del espacio privado y propone analizar cómo la configuración espacial y arquitectónica de los interiores domésticos puede condicionar, e incluso llegar a excluir, a personas de diferentes orígenes culturales. Para ello, se estudiarán los modelos de vivienda pública que promueve el Estado para descifrar los patrones y formas de familia que promueve la actual legislación en materia de vivienda. La pregunta por responder es si los modelos de vivienda que se impulsan actualmente son discriminatorios, y qué alternativas más inclusivas y respetuosas con las dinámicas familiares y sociales de los colectivos inmigrantes podrían ofrecerse, focalizando sobre todo en la emigración procedente de culturas norteafricanas.

### Abstract

The work focuses on the study of private space, and it proposes to analyse how the spatial configuration and architecture of domestic interiors can condition and even exclude people of different cultural origins. To do this, the various housing models promoted by the state will be studied, and in this way, we can be able to decipher the patterns and forms of family that promote the current legislation on housing. The question I want to answer is whether the housing models that are currently being promoted are discriminatory, and what alternatives

we can find that are more inclusive and respectful of the family and social dynamics of immigrant groups, focusing above all on North African cultures.

**Paraules clau**

habitabilitat, arquitectura inclusiva, habitatge social, arquitectura nord-africana, interculturalitat

**Palabras clave**

habitabilidad, arquitectura inclusiva, vivienda social, arquitectura norteafricana, interculturalidad

**Keywords**

habitability, inclusive architecture, social housing, North African architecture, interculturality

El treball se centra en l'estudi de l'espai privat i proposa analitzar com la configuració espacial i arquitectònica dels interiors domèstics pot condicionar i fins i tot excloure persones de diversos orígens culturals.

Des de finals del segle XIX, el procés de modernització ha promogut una àmplia racionalització de la societat, estenent-se a tots els àmbits i afectant tant l'esfera pública institucional com el domini privat de la vida i l'organització familiar. Amb aquest propòsit modernitzador, es va promoure, a través de diversos mitjans polítics, un determinat model familiar basat en la família nuclear, condicionant comportaments socials considerats acceptables i desitjables per a la societat productiva moderna.

Aquests valors s'han reflectit al llarg dels anys en la nostra manera d'habitar les llars, imposant-se mitjançant diferents polítiques públiques i normatives d'habitatge, que han anat evolucionant fins a les normatives d'habitabilitat actuals com el decret llei català 141/2012 pel qual es regulen les condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges.

Tot aquest procés normatiu va excloure qualsevol consideració de maneres alternatives d'habitar l'espai domèstic que no responguessin al model normalitzador, així com altres formes familiars i altres rituals de convivència (Casals Tres, 2013). Tot allò que no encaixava dins el corpus de comportaments i models universals era ignorat. Aquest és el cas dels grups socials immigrants.

L'estudi se centra particularment en el col·lectiu nord-africà. Aquest col·lectiu posseeix tradicions culturals específiques relacionades amb l'organització de l'espai domèstic. En molts habitatges nord-africans existeix una forta separació entre l'àmbit públic i el privat, així com una gran flexibilitat en l'ús de les estades. Les habitacions poden canviar de funció segons les necessitats, i el saló sol exercir múltiples usos socials, familiars i religiosos.

Quan aquestes famílies es traslladen a habitatges dissenyats segons models occidentals rígids, es veuen obligades a adaptar la seva forma de vida. En molts casos transformen l'interior de l'habitatge incorporant elements de la seva cultura, com a catifes, decoració tradicional o bancs perimetrals en el saló que permeten reunions familiars. No obstant això, aquestes adaptacions no sempre són fàcils a causa de les limitacions espacials i funcionals de l'habitatge.

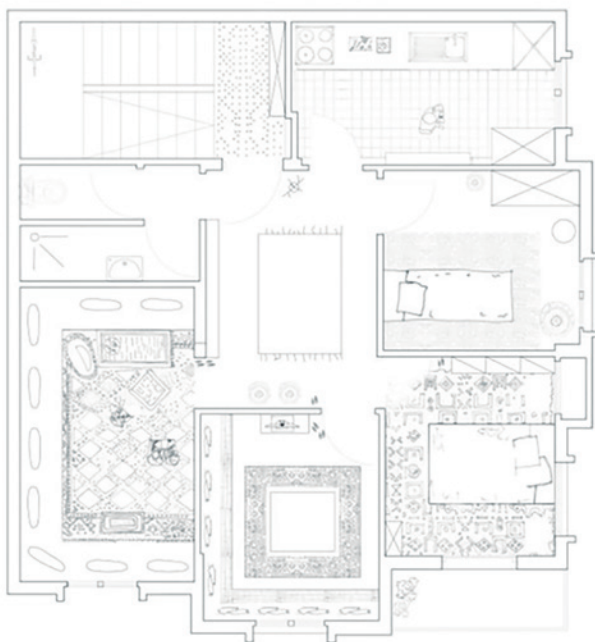
L'aplicació estricta de la llei i de les normatives ha contribuït a l'estandardització del model d'habitatge i, en conseqüència, segueix un estàndard de distribució que repeteix programes i distribucions molt similars. Aquesta uniformitat, a més de limitar el ventall de tipologies d'habitatge, redueix la capacitat de respondre adequadament a altres estils de vida presents avui a la nostra societat (Monteys, 2006).

Això es tradueix en una pèrdua d'identitat i, sovint, de riquesa quan aquest factor no es té en compte i s'intenta «conquerir» aquestes formes de domesticitat mitjançant l'estandardització de l'habitatge. Aquesta pèrdua d'identitat genera diversos tipus de conflictes que poden conduir a dogmatismes. Un exemple d'això és el fonamentalisme religiós sorgit en les darreres dècades, símptoma d'aquesta manca d'identitat i del blanquejament cultural que pateix la comunitat nord-africana (Stefano, 2003).

L'estudi també analitza el concepte d'«habitatge incorrecte», utilitzat històricament per descriure configuracions espacials que no s'ajusten als models funcionalistes dominants. Tanmateix, aquestes configuracions considerades incorrectes poden oferir una flexibilitat més elevada i permetre usos més variats de l'espai domèstic.

Un exemple d'això és la planta centralitzada proposada per Alexander Klein. Tot i que va ser considerada poc funcional segons els criteris moderns, el seu espai central permet múltiples configuracions i s'assembla a l'organització de l'habitatge tradicional nord-africà, on existeix un espai central que facilita les trobades familiars i la flexibilitat d'usos.

**Figura 1. Planta tipus d'un habitatge tradicional nord-africà**



Font: Ismail Afailal (2019).

**Figura 2. Planta Klein: configuració deficient**



Font: Monteys, Xavier (2006).

## **CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR**

Des de fa segles la normativa d'habitabilitat s'ha situat com a element director del sector de l'edificació. Si bé és cert que la normativa ens ofereix uns certs aspectes positius quant a salubritat i qualitat de l'habitatge, és necessari redefinir el terme d'habitabilitat per a començar a tenir un punt de vista que tingui en consideració a les persones i les seves necessitats, desenvolupant sistemes o mecanismes per a adequar la realitat, que en el cas de les persones nord-africanes, és una realitat canviant i desigual. És per aquest motiu que la redefinició d'habitabilitat requereix estudiar diferents ordres domèstics, i això implica estudiar-ho en altres realitats culturals.

Per avançar cap a una arquitectura més inclusiva, cal reconsiderar el concepte d'habitabilitat i promoure habitatges més flexibles, capaços d'adaptar-se a diferents maneres de viure, tradicions i estructures familiars dins de la societat contemporània. .

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Cataluña. Decreto 141/2012, de 30 de octubre, por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas y la cédula de habitabilidad. *Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña*, núm. 6245, de 2 de noviembre de 2012.

Casals Tres, M. (2013). *L'habitabilitat en evolució: Materials des de la història normativa per la seva redefinició vers la sostenibilitat* [Tesi doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). <http://www.tdx.cat/handle/10803/124221>

Klein, A. (1980). *Vivienda mínima, 1906-1957*. Gustavo Gili.

Monteys Roig, X. (2006). Distribució és un terme massa estret. *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, 250, 56-57. <https://raco.cat/index.php/QuadernsArquitecturaUrbanisme/article/view/2>

Stefano, B. (2003). La vida en la ciudad árabe-musulmana: Estructuras sociales y espaciales. En M. Kries y A. von Vegesack (Eds.), *Vivir bajo la media luna: Las culturas domésticas del mundo árabe* (pp. 168-218). Vitra Design Museum.



# L'IMPACTE DE LES PLATAFORMES DIGITALS EN ELS PROCESSOS PARTICIPATIUS

Laia Márquez Muñoz

Facultat de Dret

Tutora: Gemma Ubasart

## Resum

Aquest projecte analitza els processos participatius a Barcelona, centrant-se en la relació entre la ciutadania i l'Ajuntament a través de la plataforma Decidim. Estudia l'impacte de les plataformes digitals en la democràcia directa en un context de transformació administrativa i noves polítiques públiques. Barcelona s'escull com a cas pioner per l'origen i expansió de Decidim a Catalunya. La recerca examina l'evolució d'aquests processos, identificant fortaleces i oportunitats de millora per aprofundir en el coneixement de la participació ciutadana.

## Resumen

Este proyecto analiza los procesos participativos en Barcelona, centrándose en la relación entre la ciudadanía y el Ayuntamiento a través de la plataforma Decidim. Estudia el impacto de las plataformas digitales en la democracia directa, en un contexto de transformación administrativa y nuevas políticas públicas. Barcelona se toma como caso pionero por el origen y expansión de Decidim en Cataluña. La investigación examina la evolución de estos procesos, identificando fortalezas y oportunidades de mejora, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de la participación ciudadana.

## Abstract

This project analyses participatory processes in Barcelona, focusing on the relationship between citizens and the City Council through the Decidim platform. It examines the impact of digital platforms on direct democracy in a context of administrative transformation and new public policies. Barcelona is selected as a pioneering case due to the origin and expansion of Decidim in Catalonia. The research explores the evolution of these processes, identifying strengths and areas for improvement to deepen knowledge of citizen participation.

## Paraules clau

Participació, ciutadania, Barcelona i democràcia

## Palabras clave

Participación, ciudadanía, Barcelona y democracia

## Keywords

Participation, citizenship, Barcelona and democracy

Aquest treball analitza l'impacte de les plataformes digitals en els processos participatius municipals, prenent com a cas d'estudi l'Ajuntament de Barcelona i, concretament, la plataforma Decidim. L'estudi s'emmarca en un context de transformació institucional i d'auge de noves formes de democràcia directa que busquen complementar els mecanismes tradicionals de representació política.

## **1. MARC TEÒRIC**

La participació ciutadana és un element fonamental en els sistemes democràtics contemporanis. Més enllà del vot cada quatre anys, les democràcies actuals tendeixen a incorporar mecanismes que permetin una implicació més directa de la ciutadania en la presa de decisions públiques. En aquest sentit, la democràcia participativa i la democràcia deliberativa han guanyat protagonisme, especialment a escala local, on la proximitat institucional facilita la interacció entre administració i ciutadania.

L'aparició de les tecnologies digitals ha obert noves possibilitats per ampliar i diversificar aquests mecanismes. Les plataformes digitals de participació permeten informar, deliberar, proposar i votar iniciatives d'una manera més accessible i transparent. Tanmateix, també plantegen reptes vinculats a la bretxa digital, la qualitat de la deliberació o la representativitat dels participants.

## **2. CONTEXT I ORIGEN DE DECIDIM**

Barcelona és un cas especialment rellevant perquè és la ciutat on va néixer Decidim, una plataforma digital de participació impulsada per l'Ajuntament l'any 2016. Decidim es defineix com un projecte de codi obert que promou la transparència, la traçabilitat i la participació directa en els processos municipals.

La seva creació s'inscriu en un moment polític marcat per una voluntat explícita d'aprofundir en la democràcia participativa i reforçar la relació entre ciutadania i administració. Amb el temps, la plataforma s'ha estès a altres municipis i institucions, tant a Catalunya com a escala internacional, convertint-se en un referent en l'àmbit de la participació digital.

### 3. EVOLUCIÓ DELS PROCESSOS PARTICIPATIUS A BARCELONA

Històricament, Barcelona ja comptava amb mecanismes de participació presencials, com consells de barri, audiències públiques o processos deliberatius sectorials. L'aparició de Decidim no substitueix aquests espais, sinó que els complementa i, en alguns casos, els transforma.

La plataforma ha estat utilitzada per a processos rellevants com l'elaboració del Pla d'Actuació Municipal, pressupostos participatius o consultes específiques sobre projectes urbans. A través de Decidim, la ciutadania pot presentar propostes, donar suport a iniciatives, participar en debats i fer seguiment de l'estat d'execució de les decisions adoptades.

Aquesta evolució ha suposat un canvi en la manera com l'administració estructura i comunica els processos participatius, incorporant criteris de transparència i rendició de comptes més sistemàtics.

### 4. IMPACTE DE LES PLATAFORMES DIGITALS

L'anàlisi del cas de Barcelona permet identificar diversos impactes de les plataformes digitals en els processos participatius:

- Ampliació de l'accés: Les eines digitals faciliten la participació de persones que, per motius de temps o mobilitat, no poden assistir a espais presencials.
- Millora de la traçabilitat: Les propostes i els debats queden registrats públicament, cosa que incrementa la transparència.
- Diversificació de canals: La combinació de participació en línia i presencial genera models híbrids més inclusius.

No obstant això, també s'observen limitacions:

- Bretxa digital: No tota la població té les mateixes competències o accés a eines digitals.
- Desigualtat en la participació: Alguns perfils socials tendeixen a participar més que altres.
- Capacitat d'incidència real: La percepció d'efectivitat depèn de fins a quin punt les propostes ciutadanes es tradueixen en polítiques concretes.

## 5. FORTALESES I OPORTUNITATS DE MILLORA

Entre les fortaleeses del model barceloní destaca el compromís institucional amb la participació, el caràcter obert i reproduïble de la plataforma i la voluntat d'integrar mecanismes digitals dins de l'estructura administrativa.

Pel que fa a les oportunitats de millora, es poden assenyalar la necessitat de reforçar les estratègies d'inclusió digital, millorar la comunicació dels resultats dels processos i garantir més incidència efectiva de les aportacions ciutadanes en la presa de decisions.

## CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR

El treball ha girat entorn la pregunta de recerca exposada en la introducció: Quin ha estat l'impacte de les plataformes digitals en els processos participatius? A Barcelona, la resposta a aquesta pregunta va molt vinculada amb la implementació del Decidim, una plataforma que ha canviat la manera de veure i viure la democràcia directa a Barcelona, com també en totes aquelles regions, organitzacions i ciutats que la utilitzen.

La present investigació ha tractat de donar resposta a l'objectiu general platejat, aprofundir en el coneixement de la participació ciutadana, així com a les finalitats específiques, estudiar el recorregut dels processos participatius barcelonins i localitzar les seves fortaleeses. Tot plegat porta finalment a l'elaboració de la DAFO en l'apartat 3.

A partir del cas pràctic analitzat, Decidim Barcelona, es pot afirmar que les plataformes digitals estan comportant l'entrada en una nova era de la democràcia directa. Com s'ha comentat en el marc teòric, el model de governança i la democràcia directa són conceptes bàsics per comunicar i comprendre millor la política actual, i sobretot la futura. Tot sembla indicar que, en aquesta nova era, les noves tecnologies tenen i tindran un paper clau amb la finalitat d'aproximar l'administració a la ciutadania i una d'aquestes fórmules és fent processos participatius digitals. Val a dir que tot apunta al fet que en el futur més immediat els processos participatius no seran 100% en línia, sinó que s'aplicaran fórmules mixtes mitjançant les quals tota la ciutadania, independentment de les seves circumstàncies i característiques, podrà exercir el seu dret a participar (que no és el mateix que voler), salvant-se dificultats com la manca d'eines o la bretxa digital.

Tant de bo, aquesta recerca contribueixi a la millora dels processos participatius i de la plataforma Decidim, en agraïment per l'esforç que ha fet l'Ajuntament de

Barcelona en concedir-me una entrevista amb dos dels seus màxims dirigents en Democràcia Activa, Orland Blasco i Manuel Punsoda.

En aquesta recerca s'han trobat dues limitacions, que s'han procurat salvar:

En primer lloc, el fet que durant la recerca hi hagués informació limitada, és a dir que no era pública per a la ciutadania en general, ha dificultat part de la investigació. Així i tot, s'ha procurat aprofundir en les dades obertes relacionades amb la present recerca.

En segon lloc, en aquesta investigació s'han pres com a referència les dades en un moment concret, en cada moment s'ha indicat la data, al llarg del temps (inclús durant el procediment d'elaboració d'aquesta recerca) pot haver-hi variacions. La realització de nous processos participatius i l'evolució de les etapes dels procediments són exemples d'aquesta constant evolució.

És desig que aquest treball obri portes a noves recerques sobre com evolucionen els processos participatius a Barcelona i a altres municipis, sobre com continuen i van fent camí les diferents plataformes digitals, i en especial el Decidim, amb la finalitat de poder tenir cada vegada una visió més global sobre quin és el seu impacte en la participació directa.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Acord per al nou govern d'esquerres de Barcelona. (s. d.). *Barcelona.cat*. Recuperat el 8 de febrer de 2022, de <https://ajuntament.barcelona.cat/premsa/2019/07/10/acord-per-al-nou-govern-esquerres-de-barcelona/>

Ajuntament de Barcelona. (s. d.). *Regidoria de Participació*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://ajuntament.barcelona.cat/ca/organigrama-municipal/organ/Regidoria%20de%20Participaci%C3%B3>

Aprovació inicial del nou Reglament de participació ciutadana. (s. d.). *Olesademontserrat.cat*. Recuperat el 6 de març de 2022, de <https://www.olesademontserrat.cat/pl19/ajuntament-seu-electronica/comunicacio/id9114/aprovacio-inicial-nou-reglament-participacio-ciutadana-olesa.htm>

*Ara.cat*. (s. d.). Resultats a Barcelona. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://eleccions.ara.cat/municipals-26m-2019/resultats/municipi/8/19/99/9/barcelona>

- Asociada, P. (s. d.). *UCM.es*. Recuperat l'11 de novembre de 2021, de [https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-118757/Mart%C3%ADnez%20Isidoro\\_Beatriz\\_CV%20abrev\\_dic.2018.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-118757/Mart%C3%ADnez%20Isidoro_Beatriz_CV%20abrev_dic.2018.pdf)
- Ateneus.cat. (s. d.). Iniciar sessió. Recuperat el 9 d'abril de 2022, de <https://participa.ateneus.cat/>
- Bahillo, L. (2021). Historia de internet: ¿Cómo nació y cuál fue su evolución? *Marketing4eCommerce*. <https://marketing4ecommerce.net/historia-de-internet/>
- Ballano, A. C., i Acadèmica, F. (s. d.). *Betevé.cat*. Recuperat el 30 de març de 2022, de <https://img.beteve.cat/wp-content/uploads/2018/09/ada-colau-curriculum-vitae.pdf>
- Barandiaran, X., Calleja, A., Monterde, A., Aragón, P., Linares, J., Romero, C., i Pereira, A. (2017). Decidim: Redes políticas y tecnopolíticas para la democracia en red. *Recerca. Revista de Pensament i Anàlisi*, 21, 137-150. <https://doi.org/10.6035/recerca.2017.21.8>
- Barbotta, H. (2021). Isabel Díaz Ayuso, la versión española del populismo liberal, arrasa en las urnas y fuerza la dimisión de Pablo Iglesias. *Página12*. <https://www.pagina12.com.ar/339761-isabel-diaz-ayuso-la-version-espanola-del-populismo-liberal>
- Barbotta, H. (s. d.). Héctor Barbotta. *Diario Sur*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.diariosur.es/autor/hector-barbotta-425.html>
- Barcelona en Comú. (s. d.). *Barcelona en Comú*. Recuperat el 8 de març de 2022, de <https://barcelonaencomu.cat/>
- Barcelona en Comú. (s. d.). Marc Serra. Recuperat el 5 d'abril de 2022, de <https://barcelonaencomu.cat/ca/candidatura/marc-serra>
- Barcelona, E. L. P. (2017, 21 de maig). Cada distrito tendrá un responsable de Democracia Activa. *El Periódico*. <https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20170521/cada-distrito-tendra-un-responsable-de-democracia-activa-6051016>
- Barcelona.cat*. (2018). *Reglament orgànic municipal*. <https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/113878>
- BCNChile [CongresoChile]. (2020). *Democracia directa, participación ciudadana y confianza en las instituciones públicas* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=56ZuqtScGZo>
- Blanco, I. (s. d.). Instructor. *Coursera*. Recuperat el 23 d'abril de 2022, de <https://www.coursera.org/instructor/ismael-blanco>

- Blanco, I., Gomà, R., i Rosset, E. (2002). *Gobiernos locales y redes participativas*. Ariel.
- BOE.es - BOE-A-1985-5392. Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local. (s. d.). BOE.es. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-5392>
- Brugué, J. (2014). Políticas públicas: Entre la deliberación y el ejercicio de autoridad. *Cuadernos de Gobierno y Administración Pública*, 1(1), 37-55. [https://doi.org/10.5209/rev\\_CGAP.2014.v1.n1.45157](https://doi.org/10.5209/rev_CGAP.2014.v1.n1.45157)
- Brugué, J. (2018). Los ritmos y los tumbos de la participación ciudadana. *Cuadernos Manuel Giménez Abad*, 16, 154-165. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6718259>
- Brugué, J., Casademont, X., i Prieto, Ò. (2020). Democracia directa: Entre el empoderamiento ciudadano y el liderazgo populista. A *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales* (pp. 285-298). [https://www.researchgate.net/publication/339166281\\_Consultas\\_ciudadanas\\_locales\\_entre\\_la\\_legitimacion\\_gubernamental\\_y\\_el\\_empoderamiento\\_ciudadano](https://www.researchgate.net/publication/339166281_Consultas_ciudadanas_locales_entre_la_legitimacion_gubernamental_y_el_empoderamiento_ciudadano)
- Brugué, J., Casademont, X., Gifreu, J., i Prieto-Flores, O. (2020). Consultas ciudadanas locales: Entre la legitimación gubernamental y el empoderamiento ciudadano. *Revista de Gestión Pública*, 8(1), 9-32. <https://doi.org/10.22370/rgp.2019.8.1.2188>
- Bueno, O. (2019, 6 de juny). Otra democracia es posible: Seis casos alrededor del mundo. *El País*. [https://elpais.com/retina/2019/06/06/tendencias/1559824783\\_905497.html](https://elpais.com/retina/2019/06/06/tendencias/1559824783_905497.html)
- Cabero, J. (s. d.). Julio Cabero. *Academia.edu*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://us.academia.edu/JulioCabero/CurriculumVitae>
- Cae a niveles mínimos la confianza de los españoles en el Gobierno, los partidos y los medios de comunicación. (2021). *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/espana/2021/04/27/6087cb8ffdddf474e8b458a.html>
- Calvo, P., i Hidalgo, C. A. (2021). Los albores de la democracia digital. *Recerca. Revista de Pensament i Anàlisi*, 26(2). <https://doi.org/10.6035/recerca.6113>
- Cañete, R. (2020). *Premio y Festival Gabo*. <https://premioggm.org/personas/rosacanete-alonso/>
- Carroll, J. (2008). *Variaciones sobre «Teoría de la democràcia» de Giovanni Sartori*. Librerías Artemis Edinter.

- Cat, B. [@wwwbcncat]. (2017). *decidim.barcelona, la plataforma de participació ciutadana* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=auitxX-6CD4>
- CCMA. (2015). *Eleccions municipals 2015*. <https://www.ccma.cat/324/eleccions-municipals-2015/barcelona-ciutat/municipi/09081301900/>
- Cedó, J. C. (2021). Decidim Barcelona. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/participacion/cartas/20210421/6986782/decidim-barcelona.html>
- Cepaim, C. F. (2020). Naciones Unidas declara que la participación ciudadana es esencial para la implementación de los ODS. *Revista XDS*. <https://www.cepaim.org/naciones-unidas-declara-que-la-participacion-ciudadana-es-esencial-para-la-implementacion-de-los-ods-revista-xds/>
- Cernadas Ramos, A., Chao Pérez, L., i Pineda Nebot, C. (2016). Participación ciudadana: De la participación en la gestión a la gestión de la participación. *Política y Sociedad*, 54(1), 163-189. <https://doi.org/10.5209/POSO.49980>
- Cicle, N. (2015). Entrevista a Quim Brugué: «Necessitem governs locals que facin política». *L'Hora*. <http://www.noucicle.org/lhora/entrevista-a-quim-brugue-necessitem-governs-locales-que-facin-politica/>
- Coll, F. R. (1990). *Las democracias: Democracia antigua, democracia liberal y el estado del bienestar*. Ariel.
- Com es pot promoure i participar en un procés participatiu. (2017). *Participació ciutadana*. <https://ajuntament.barcelona.cat/participaciociudadana/ca/com-es-pot-promoure-i-participar-en-un-proces-participatiu>
- Constitució espanyola. (s. d.). *BOE.es*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.boe.es/legislacion/documentos/ConstitucionCATALAN.pdf>
- Consultes públiques prèvies de l'Ajuntament de Girona - Grups de processos participatius - Girona Participa. (s. d.). *Ddgi.cat*. Recuperat el 8 de març de 2022, de [https://gironadecidim.ddgi.cat/processes\\_groups/8?filter%5Barea\\_id%5D=&filter%5Bdate%5D=all&filter%5Bscope\\_id%5D=](https://gironadecidim.ddgi.cat/processes_groups/8?filter%5Barea_id%5D=&filter%5Bdate%5D=all&filter%5Bscope_id%5D=)
- Crespo, M. J. (2006). *Comunicación política: Una guía para su estudio y práctica*. Tecnos.
- Currículum de María José Canel. Especializada en comunicación política. (2011). *María José Canel*. <https://mariajosecanel.com/curriculum/>
- Decidim Barcelona. (s. d.). *Decidim.barcelona*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.decidim.barcelona/>



- Decidim Girona. (s. d.). *Decidim Girona*. Recuperat el 4 de febrer de 2022, de <http://decidim.ddgi.cat/?locale=ca>
- Decidim Mataró. (s. d.). *Decidim Mataró*. Recuperat el 3 d'abril de 2022, de <https://www.decidimmataro.cat/?locale=ca>
- Decidim Olesa de Montserrat. (s. d.). *Decidim Olesa de Montserrat*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://decidim-olesademontserrat.diba.cat/>
- Decidim Sant Cugat. (s. d.). *Decidim Sant Cugat*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://decidim.santcugat.cat/?locale=ca>
- Decidim Sant Feliu. (s. d.). *Decidim Sant Feliu*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://participa311-santfeliu.diba.cat/?locale=es>
- Decidim. (s. d.). Plataforma online de participació ciutadana i autoorganització social. *CodiTramuntana.com*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://coditramuntana.com/ca/subserveis/que-es-decidim-participacio-ciutadana>
- Decidim.org. (s. d.). Ja fan servir Decidim. Recuperat el 5 d'abril de 2022, de <https://decidim.org/ca/usedby/>
- Democràcia digital – Inclusite. (s. d.). *Inclusite.com*. Recuperat el 8 de gener de 2022, de <https://www.inclusite.com/es/democracia-digital/>
- Democràcia digital. (2018). *LabCDMX*. <https://labcd.mx/conceptos/democracia-digital/>
- Democràcia directa. (2019). *Enciclopedia de Historia*. <https://enciclopediadehistoria.com/democracia-directa/>
- Diba.cat. (s. d.). *Pressupostos participatius al món local. El repte d'incorporar la ciutadania en la definició del pressupost públic*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de [https://llibreria.diba.cat/es/libro/pressupostos-participatius-al-mon-local\\_61492](https://llibreria.diba.cat/es/libro/pressupostos-participatius-al-mon-local_61492)
- Diba.cat. (s. d.). *Repensant la participació de la ciutadania al món local*. Recuperat el 9 d'abril de 2022, de [https://llibreria.diba.cat/cat/cat/llibre/repensant-la-participacio-de-la-ciutadania-al-mon-local\\_54921](https://llibreria.diba.cat/cat/cat/llibre/repensant-la-participacio-de-la-ciutadania-al-mon-local_54921)
- Diputació de Barcelona. (s. d.). Reglament de participació ciutadana. *Cercador d'Informació i Documentació Oficials (CIDO)*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de [http://cido.diba.cat/normativa\\_local/1368/reglament-regulador-de-la-participacio-ciutadana-ajuntament-dolesa-de-montserrat](http://cido.diba.cat/normativa_local/1368/reglament-regulador-de-la-participacio-ciutadana-ajuntament-dolesa-de-montserrat)

- Directorio de Administradores y Ejecutivos. (s. d.). Información sobre Puebla Cuevas José Luis, de Madrid. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://administradores.economista.es/AdministradorPUEBLACUEVASJOSELUIS.html>
- Divulgación Dinámica. (2017). La participación ciudadana: Definición y tipos de participación. Recuperat de <https://www.divulgaciondinamica.es/blog/participacion-ciudadana-definicion-tipos-participacion/>
- Dret al sufragi: Actiu i passiu. (s. d.). *Joves.net*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://www.joves.net/eleccions/universal/default.htm>
- Durán, F. (2013, 15 de maig). El único límite de la democracia directa es el derecho de voto. *Diario de Sevilla*. [https://www.diariodesevilla.es/andalucia/unico-limite-democracia-directa-derecho\\_0\\_686631528.html](https://www.diariodesevilla.es/andalucia/unico-limite-democracia-directa-derecho_0_686631528.html)
- Eberhardt, M. L. (2015). Democracias representativas en crisis: Democracia participativa y mecanismos de participación ciudadana como opción. *Araucaria*, 17(33), 83-106. <https://doi.org/10.12795/araucaria.2015.i33.04>
- El Govern aprova l'anonimització de les bústies ètiques. (s. d.). *Govern Obert*. Recuperat el 4 d'abril de 2022, de <https://governobert.gencat.cat/ca/detalls/noticia/El-Govern-aprova-lanonimitzacio-de-les-busties-etiques>
- Eldiario.es*. (s. d.). Joan Subirats. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de [https://www.eldiario.es/autores/joan\\_subirats/](https://www.eldiario.es/autores/joan_subirats/)
- Eleccions municipals Barcelona. (s. d.). *Historiaelectoral.com*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.historiaelectoral.com/mbarcelona.html>
- En la transparencia está la verdadera reforma de la Administración pública. (2020). *Revista Haz*. <https://hazrevista.org/coronavirus/2020/08/en-la-transparencia-esta-la-verdadera-reforma-de-la-administracion-publica>
- Enciclopèdia Catalana*. (s. d.). Miquel Pueyo i París. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://www.enciclopedia.cat/ec-gec-0242897.xml>
- Escola Europea d'Humanitats. (2021). Hauria de ser directa la democràcia? <https://escolaeuropeadhumanitats.com/trobades/hauria-de-ser-directa-la-democracia/>
- Espinosa, M. (2009). La participación ciudadana como una relación socioestatal acotada por la concepción de democracia y ciudadanía. *Andamios. Revista de Investigación Social*, 5(10), 71-109. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-00632009000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632009000100004)
- Font Fàbregas, J., i Galais, C. (2014). *Experiències de democràcia participativa local a Catalunya: Un mapa analític*. <https://digital.csic.es/handle/10261/91909>

- Fundació Carles Pi i Sunyer. (s. d.). *Projecte Participació Ciutadana 2020 - Panel de Polítiques Públiques Locals*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://pisunyer.org/panel-de-politiques-publicues-locales/projectes/participacio-ciutadana/2020>
- García Guitián, E. (2016). Democracia digital: Discursos sobre participación ciudadana y TIC. *Revista de Estudios Políticos*, 173, 169-193. <https://doi.org/10.18042/cepc/rep.173.05>
- García, M. (2019). El TSJC tomba el reglament per fer multiconsultes a Barcelona. *Betevé*. <https://beteve.cat/politica/tsjc-anula-reglament-multiconsulta-barcelona/>
- Garias, S. C. (2017). Nuevas tendencias en la participación ciudadana en España: ¿Socializando la gestión pública o socializando la responsabilidad política? *A&C - Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, 16(66), 29-60. <https://doi.org/10.21056/aec.v16i66.362>
- Gencat.cat. (s. d.). Què és participació ciutadana. Recuperat el 7 d'abril de 2022, de <https://governobert.gencat.cat/ca/participacio-ciutadana/que-es-participacio/>
- Gencat.cat. (s. d.). Què és un procés participatiu? - Participa Gencat. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de [https://participa.gencat.cat/pages/participatory\\_processes?format=html&locale=ca](https://participa.gencat.cat/pages/participatory_processes?format=html&locale=ca)
- Gifreu i Font, J. (s. d.). *Comissió Jurídica Assessora*. Recuperat el 7 de febrer de 2022, de [https://cja.gencat.cat/ca/la\\_institucio/composicio/detalls/Dra.-Judith-Gifreu-i-Font](https://cja.gencat.cat/ca/la_institucio/composicio/detalls/Dra.-Judith-Gifreu-i-Font)
- Gobiernos locales y redes participativas: Retos e innovaciones. (s. d.). *1Library.co*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://1library.co/document/9yn756pz-gobiernos-locales-participativas-innovaciones-ismael-blanco-ricard-goma.html>
- Guías prácticas de la participación ciudadana en Barcelona. (s. d.). *Barcelona.cat*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de [https://ajuntament.barcelona.cat/participaciociutadana/sites/default/files/documents/4\\_esp\\_procesos\\_orgcc.pdf](https://ajuntament.barcelona.cat/participaciociutadana/sites/default/files/documents/4_esp_procesos_orgcc.pdf)
- Guies breus de participació ciutadana. (s. d.). *Govern Obert*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://governobert.gencat.cat/ca/participacio-ciutadana/difusio-i-recerca/guies-breus-de-participacio-ciutadana/>
- Guies, materials i altres. (2017). *Barcelona.cat*. <https://ajuntament.barcelona.cat/participaciociutadana/ca/guies-materials-i-altres>
- Guitián, E. G. (2005). La democracia electrónica: Un análisis desde la teoría política. *A Problemas y disfunciones de la democracia contemporánea: Curso de verano* (pp. 1-16).

- Jáuregui, R. (2017). Posibilidades y riesgos de la democracia digital. *El HuffPost*. Recuperat de [https://www.huffingtonpost.es/ramon-jauregui/posibilidades-y-riesgos-de-la-democracia-digital\\_a\\_21888725/](https://www.huffingtonpost.es/ramon-jauregui/posibilidades-y-riesgos-de-la-democracia-digital_a_21888725/)
- Keymer, C. E. M. (2021). Democracia digital: Características y desafíos. *Revista Derecho Electoral*, 31, 1-9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7798555>
- Larco Camacho, É., i Rodas Garcés, X. (2017). *Ciudadanía, formas de participación directa y democracia constitucional*. [https://www.lareferencia.info/vufind/Record/EC\\_73f525542960a4c8f2ac167db0576e86](https://www.lareferencia.info/vufind/Record/EC_73f525542960a4c8f2ac167db0576e86)
- Lizcano-Fernández, F. (2012). Democracia directa y democracia representativa. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 19(60), 145-175. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-4352012000300005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-4352012000300005)
- Luaca, S. (2020). Luca Chao deja sus cargos en Podemos y abandona la política activa para buscar trabajo. *La Voz de Galicia*. Recuperat de <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/galicia/2020/10/02/luca-chao-deja-cargos-podemos-abandona-politica-activa-buscar-trabajo/00031601626331807176394.htm>
- Maho, X., i Pérez, D. (2020). *Participación ciudadana online: Una aproximación a los mecanismos de participación en Andalucía*. <https://www.centrodeestudiosandaluces.es/publicaciones/participacion-ciudadana-online-una-aproximacion-a-los-mecanismos-de-participacion-en-andalucia>
- Mapa InfoParticipa. (s. d.). *Mapa InfoParticipa*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.mapainfoparticipa.com/index/home/>
- Martí, J. L. (2021). *Normativa clau en participació ciutadana a l'àmbit municipal*. Diputació de Barcelona.
- Martino, A. A. (2018). Crisis de la democracia representativa: Alternativas participativas o democracia directa con medios electrónicos. *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad*, 14, 9-32. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2018.4153>
- NacióDigital*. (s. d.). Resultats eleccions municipals 2019 a Barcelona, Barcelonès (Barcelona). Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.naciodigital.cat/municipals2019/municipi/08019/barcelona>
- Pacheco, J., i Pereda, S. (2018). Quins reptes tenen les administracions públiques catalanes del futur? *EAPC Blog*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://eapc.blog.gencat.cat/2018/03/27/quins-reptes-tenen-les-administracions-publicques-catalanes-del-futur-jordi-pacheco-i-canals/>

- Pacheco, J. (s. d.). Jordi Pacheco. *Revista de Letras*. Recuperat el 6 de març de 2022, de <https://revistadeletras.net/author/jordip/>
- Pamplona, P. [@UCzDUWuosgg5y3PeE7PT\_IWw]. (2019). *Quim Brugué: ¿Será la democracia la primera víctima del siglo XXI?* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QytPyqNor5A>
- Partido Popular. (s. d.). Isabel Díaz Ayuso. Recuperat el 9 d'abril de 2022, de <https://www.pp.es/isabel-natividad-diaz-ayuso>
- Ramió, C. (s. d.). Carles Ramió. *Administracionpublica.com*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://www.administracionpublica.com/author/carles-ramio/>
- Ramió-Matas, C. (2016). Una propuesta de postburocracia: Un modelo burocrático y empresarial. *GIGAPP Estudios*, 3(13), 1-32. <http://www.gigapp.org/ewp/index.php/GIGAPP-EWP/article/view/38>
- Redacció. (s. d.). Una plataforma de participació ciutadana, premiada. *UOC*. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de <https://www.uoc.edu/portal/ca/news/actualitat/2021/353-premi-plataforma-DECIDIM.html>
- Roca, A. C. (2020). Internet gratis: La solució a la bretxa digital? *Ara.cat*. [https://www.ara.cat/media/educacio-a-distancia-bretxa-digital-internet-gratis-coronavirus-covid-19\\_1\\_1123359.html](https://www.ara.cat/media/educacio-a-distancia-bretxa-digital-internet-gratis-coronavirus-covid-19_1_1123359.html)
- Romero, J. M. (2015). El «caso Bárcenas», paso a paso: Las pruebas del delito. *El País*. [https://elpais.com/politica/2015/03/17/actualidad/1426591729\\_737277.html](https://elpais.com/politica/2015/03/17/actualidad/1426591729_737277.html)
- Rull Jan, M. (2017). Las iniciativas participativas en España: ¿Amenaza u oportunidad para la democracia representativa? *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 47(2), 133-149. <https://doi.org/10.4000/mcv.7777>
- Salvat, J. M. (2019). Resultats eleccions municipals 2019 - Districtes Barcelona. *Betevé*. <https://beteve.cat/eleccions-municipals-2019/resultats-barcelona/districtes/>
- Santana, L. E. (2021). La democracia digital. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/opinion/noticia/la-democracia-digital/XTWLL05BZH7V7IEAHLZ7RTCOU/>
- Semic. (2020). Premiat Segell Infoparticipa 2019-2020. *eCityclíc*. <https://www.ecityclíc.com/ca/noticies/premiats-segell-infoparticipa-2019>
- Som Energia. (s. d.). Iniciar sessió. Recuperat el 8 d'abril de 2022, de [https://participa.somenergia.coop/users/sign\\_in](https://participa.somenergia.coop/users/sign_in)

- Soriano, R. (2022). Subirats y su propuesta de democracia. *Diario de Sevilla*. [https://www.diariodesevilla.es/opinion/tribuna/Subirats-propuesta-democracia\\_0\\_1669933141.html](https://www.diariodesevilla.es/opinion/tribuna/Subirats-propuesta-democracia_0_1669933141.html)
- Subirats, J. (2012). ¿Qué democracia y qué Administración para la nueva época? Internet y la gestión pública. *Ekonomiaz*, 80, 70-91. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3966781>
- Swanston, A. (2015). *Waterloo: The bravest man*. Allison & Busby. <https://waterloo.monopinion.belgium.be/>
- Tarancón, S. C. (2019). Del «clicktivismo» a la democracia directa: En qué punto está la participación digital. *eldiario.es*. [https://www.eldiario.es/tecnologia/clicktivismo-radicalidad-democratica\\_1\\_1756851.html](https://www.eldiario.es/tecnologia/clicktivismo-radicalidad-democratica_1_1756851.html)
- UAM - Facultad de Derecho. (s. d.-a). García Guitián, Elena. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de [https://www.uam.es/ss/Satellite/Derecho/es/1242658749433/1242659215540/persona/detallePDI/Garcia\\_Guitian,\\_Elena.htm](https://www.uam.es/ss/Satellite/Derecho/es/1242658749433/1242659215540/persona/detallePDI/Garcia_Guitian,_Elena.htm)
- UAM - Facultad de Derecho. (s. d.-b). Santana Leitner, Andrés. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de [https://www.uam.es/ss/Satellite/Derecho/es/1234889452862/1242690373949/persona/detallePDI/Santana\\_Leitner,\\_Andres.htm](https://www.uam.es/ss/Satellite/Derecho/es/1234889452862/1242690373949/persona/detallePDI/Santana_Leitner,_Andres.htm)
- Universitat de Girona. (s. d.-a). Directori > Pàgina personal. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.udg.edu/ca/directori/pagina-personal?ID=2003152>
- Universitat de Girona. (s. d.-b). Directori > Pàgina personal. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.udg.edu/ca/directori/pagina-personal?ID=54000>
- Universitat Oberta de Catalunya. (s. d.). Guia d'experts. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://www.uoc.edu/portal/ca/news/kit-premsa/guia-experts/directori/rosaborge.html>
- Universitat Oberta de Catalunya. (s. d.). *Memòria justificativa de recerca per a la convocatòria DEMOC 2017*. Recuperat el 6 d'octubre de 2022, de [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/102326/6/La%20deliberaci%20ciutadana%20online\\_Mem%20ria%20justificativa%20de%20recerca.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/102326/6/La%20deliberaci%20ciutadana%20online_Mem%20ria%20justificativa%20de%20recerca.pdf)
- Université de Bordeaux. (s. d.). *U-bordeaux.fr*. Recuperat el 30 d'abril de 2022, de <https://participation.u-bordeaux.fr/>
- Urdániz, J. (2018). Las instituciones de la democracia directa: Una comparación entre California y España. *Civitas Europa*, 40(1), 263-282. <https://doi.org/10.3917/civit.040.0263>

YouTube. (2019). *Retos de presente y futuro de la Administración Pública | Carles Ramió. Conferencia completa* [Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=DowyKjYDnrc>





# **ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN LAS REDES SOCIALES DE EMPRESAS FINANCIERAS DEL IBEX-35**

Gabriela Y. Amador Mendoza

Facultat de Turisme . Grau de Publicitat i Relacions Públiques

Tutora: Olga Felisa del Río Sánchez

## **Resum**

En un context en què la Responsabilitat Social Corporativa (RSC) guanya protagonisme, les empreses intensifiquen la comunicació de les seves pràctiques per reforçar la seva legitimitat. Aquest estudi analitza com les entitats financeres de l'IBEX-35 comuniquen la RSC a les xarxes socials, quines temàtiques predominen i quin nivell d'interacció generen. A partir d'una anàlisi de contingut quantitatiu de publicacions a Instagram i Twitter de cinc entitats, els resultats evidencien una presència real de continguts de RSC, amb predomini de la dimensió econòmica. Tanmateix, malgrat generar interacció, les empreses no aprofiten el potencial de les xarxes socials per construir una comunicació bidireccional efectiva amb els seus grups d'interès.

## **Resumen**

En un contexto donde la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) gana protagonismo, las empresas intensifican la comunicación de sus prácticas para reforzar su legitimidad. Este estudio analiza cómo las entidades financieras del IBEX-35 comunican la RSC en redes sociales, qué temáticas predominan y qué nivel de interacción generan. A partir de un análisis de contenido cuantitativo de publicaciones en Instagram y Twitter de cinco entidades, los resultados evidencian una presencia real de contenidos de RSC, con predominio de la dimensión económica. Sin embargo, pese a generar interacción, las empresas no están aprovechando el potencial de las redes sociales para construir una comunicación bidireccional efectiva con sus grupos de interés.

## **Abstract**

In a context where Corporate Social Responsibility (CSR) is gaining prominence, companies are intensifying the communication of their practices to strengthen their legitimacy. This study analyses how IBEX-35 financial institutions communicate CSR on social media, which topics prevail, and the level of interaction generated. Based on a quantitative content analysis of Instagram and Twitter posts from five entities, the results reveal a clear presence of CSR-related content, with a predominance of the economic dimension. However, despite

generating interaction, companies are not fully leveraging the potential of social media to build effective two-way communication with their stakeholders.

**Paraules clau**

Responsabilitat Social Corporativa, comunicació, anàlisi de contingut, xarxes socials

**Palabras clave**

Responsabilidad Social Corporativa, comunicación, análisis de contenido, redes sociales, sector financiero

**Keywords**

Corporate Social Responsibility, communication, content analysis, social media, financial sector

En el contexto actual, la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) ha adquirido una relevancia creciente dentro de las estrategias empresariales. Las organizaciones, especialmente en sectores con alta exposición pública como el financiero, han incorporado progresivamente prácticas vinculadas a la sostenibilidad, el impacto social y el compromiso ético. En este sentido, la comunicación de estas prácticas se convierte en un elemento clave para trasladar este compromiso a los distintos grupos de interés.

Paralelamente, la aparición y consolidación de las redes sociales ha transformado la manera en la que las empresas se comunican con sus públicos. Plataformas como Instagram y Twitter permiten una comunicación más directa, inmediata y potencialmente interactiva, lo que abre nuevas oportunidades para la difusión de contenidos relacionados con la RSC.

El objetivo de este trabajo es analizar la comunicación de la RSC en redes sociales por parte de las empresas del sector financiero que forman parte del IBEX-35. Concretamente, se pretende observar si estas empresas publican contenido relacionado con la RSC, identificar cuáles son las temáticas predominantes y analizar qué tipo de interacción generan estas publicaciones.

Para alcanzar estos objetivos, se ha llevado a cabo una investigación basada en la técnica de análisis de contenido cuantitativo. La muestra está formada por publicaciones de Instagram y Twitter de cinco entidades financieras: Banco Santander, BBVA, CaixaBank, Banco Sabadell y Bankinter. El periodo analizado comprende los meses de enero a abril de 2022.

En total, se han analizado 1.829 publicaciones, de las cuales 387 corresponden a contenidos relacionados con la RSC. Este volumen de datos permite obtener una visión general de la presencia de contenido de RSC en la estrategia comunicativa de las entidades.

El análisis se ha estructurado en dos dimensiones principales: contenido e interacción. En la dimensión de contenido, las publicaciones se han clasificado según las diferentes temáticas de la RSC, tomando como referencia categorías como las económicas, sociales y medioambientales, así como otros contenidos vinculados a informes, logros o reconocimientos.

En cuanto a la interacción, se han analizado indicadores como el número de «me gusta», comentarios y visualizaciones, con el objetivo de medir el nivel de participación de los usuarios. Asimismo, se ha observado si las empresas responden a los comentarios y si utilizan recursos en los textos para fomentar la participación.

Los resultados muestran que las empresas del sector financiero sí publican contenido relacionado con la RSC, aunque este no representa la mayor parte de

sus publicaciones. En términos generales, aproximadamente un 21 % del total analizado corresponde a contenido de RSC.

En relación con las plataformas, Instagram presenta una presencia ligeramente superior de contenidos de RSC en comparación con Twitter, lo que puede estar relacionado con el carácter visual de la plataforma.

En cuanto a las temáticas, la categoría económica es la más predominante, seguida de las dimensiones social y medioambiental. Esta distribución indica una tendencia a comunicar aquellos aspectos más vinculados con la actividad principal de las entidades.

Respecto a la interacción, los resultados muestran que las publicaciones de RSC generan respuesta por parte de los usuarios, especialmente en forma de «me gusta» en Instagram y comentarios en Twitter. No obstante, esta interacción no se ve correspondida por una participación activa de las empresas.

En este sentido, se observa que las entidades responden en poca medida a los comentarios de los usuarios, lo que limita el potencial de las redes sociales como espacios de comunicación bidireccional. Aunque en algunos casos se utilizan recursos para incentivar la participación, estos no siempre se traducen en un diálogo real.

En conjunto, los resultados ponen de manifiesto que las redes sociales se utilizan principalmente como canales de difusión de información sobre RSC, más que como herramientas para establecer una relación directa con los grupos de interés.

## **CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO**

A partir de los resultados obtenidos, se puede concluir que las empresas del sector financiero del IBEX-35 analizadas sí publican contenido relacionado con la Responsabilidad Social Corporativa en sus redes sociales. No obstante, este tipo de contenido no es mayoritario dentro del conjunto de publicaciones.

En cuanto a las temáticas, la dimensión económica es la más presente, seguida de las categorías social y medioambiental. Esto indica que las entidades tienden a comunicar principalmente aquellos aspectos más vinculados a su actividad y a los ámbitos más habituales de la RSC.

En relación con las plataformas analizadas, Instagram presenta una presencia ligeramente superior de contenido de RSC respecto a Twitter, lo que puede estar relacionado con las características propias de cada red social.

En cuanto a la interacción, las publicaciones de RSC generan respuesta por parte de los usuarios, especialmente en forma de «me gusta» y comentarios. Sin

embargo, esta interacción no se ve correspondida de manera significativa por parte de las empresas.

En este sentido, se detecta una baja participación activa de las entidades en la respuesta a los comentarios, lo que limita la posibilidad de establecer una comunicación bidireccional. Por tanto, aunque las redes sociales ofrecen esta posibilidad, en la práctica se utilizan principalmente como canales de difusión de información.

Como perspectiva de futuro, se plantea la posibilidad de ampliar el estudio a otros sectores o a un periodo temporal más amplio, así como incorporar nuevas redes sociales, con el objetivo de obtener una visión más completa de la comunicación de la RSC en entornos digitales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39–48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Global Reporting Initiative. (2021). *GRI standards*. <https://www.globalreporting.org>
- Kaplan, A. M., y Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kent, M. L., y Taylor, M. (1998). Building dialogic relationships through the World Wide Web. *Public Relations Review*, 24(3), 321–334.
- Morsing, M., y Schultz, M. (2006). Corporate social responsibility communication: Stakeholder information, response and involvement strategies. *Business Ethics: A European Review*, 15(4), 323–338.
- Servaes, H., y Tamayo, A. (2013). The impact of corporate social responsibility on firm value. *Management Science*, 59(5), 1045–1061.



# Resum Premis TFG

## 2023







# CÀLCUL DEL VALOR SOCIAL INTEGRAT D'UN PROJECTE SOCIAL: EDIFICIS POSITIUS

## Viu positivament l'experiència de ser veí i veïna

Haiat el Maach

Facultat de Ciències i Econòmiques Empresarials

Tutora: Dra. Pilar Morera

### Resum

Aquest estudi consisteix en la investigació del Valor Social Integrat (VSI) del projecte dels Edificis Positius durant els anys 2019 i 2020, amb l'objectiu de conèixer quin és el seu retorn social en valors quantitatius i la seva evolució. Per aconseguir-ho s'ha dut a terme un pla d'empresa pels dos anys, identificat als *stakeholders* més importants i estudiat les diferents fonts de valor social per poder calcular després el Valor Social de Mercat i el Valor social de no Mercat i obtenir així el VSI.

### Resumen

Este estudio consiste en la investigación del Valor Social Integrado (VSI) del proyecto de los Edificios Positivos durante los años 2019 y 2020, con el objetivo de conocer cuál es su retorno social en valores cuantitativos y su evolución. Para conseguirlo se ha realizado un plan de empresa por los dos años, identificado a los *stakeholders* más importantes y estudiado las diferentes fuentes de valor social para poder calcular después el Valor Social de Mercado y el Valor social de no Mercado y obtener así lo VSI.

### Abstract

This study consists of the investigation of the Integrated Social Value (ISV) of the Positive Buildings project during the years 2019 and 2020, with the aim of knowing what is its social return in quantitative values and its evolution. To achieve this, a business plan has been drawn up for the two years, identifying the most important stakeholders and studying the different sources of social value in order to then calculate the Social Market Value and the Non-Market Social Value and thus obtain the ISV.

### Paraules clau

valor social de mercat, valor social de no mercat, valor emocional, valor social integrat, retorn social, valor monetari

**Palabras clave**

valor social de mercado, valor social de no mercado, valor emocional, valor social integrado, retorno social, valor monetario

**Keywords**

market social value, non-market social value, emotional value, integrated social value, social return, monetary value

Aquest treball va analitzar el Valor Social Integrat (VSI) del projecte Edificis Positius, una iniciativa impulsada per la cooperativa sense ànim de lucre Territori Socialment Responsable (TSR SCCL), amb l'objectiu de quantificar el seu impacte social mitjançant valors monetaris.

La motivació de l'estudi va ser aprofundir en el projecte i conèixer el seu retorn social, utilitzant la metodologia del VSI desenvolupada per GEAccounting, que permet identificar, quantificar i monetitzar el valor social generat per una organització des de la perspectiva dels seus grups d'interès. Els resultats obtinguts van ser una aproximació, ja que el projecte va quedar inactiu el 2021 a causa de la Covid-19, fet que va limitar l'accés a dades financeres i a la participació directa dels *stakeholders*.

Per dur a terme l'estudi, primerament es van consultar fonts bibliogràfiques sobre el projecte i la metodologia del VSI. Posteriorment, es va assistir a un seminari web especialitzat i es van dur a terme reunions amb persones clau vinculades tant al projecte com a la metodologia. A continuació, es va analitzar el funcionament de les cooperatives i entitats sense ànim de lucre per estimar el seu finançament i estructura econòmica.

A partir d'aquesta informació, es van elaborar plans d'empresa (pla d'inversió, finançament, pèrdues i guanys, tresoreria i balanç) pels anys 2019 i 2020, que van permetre calcular el Valor Social de Mercat, entès com la suma de les relacions econòmiques amb proveïdors, administracions públiques, treballadors i clients.

Paral·lelament, es va calcular el Valor Social de No Mercat, identificant els principals grups d'interès (veïns/es, societat i medi ambient, empreses i entitats públiques, i socis i col·laboradors), les fonts de valor social del projecte (serveis, divulgació de coneixement, investigació i xarxes socials) i els indicadors i *proxies* necessaris per monetitzar-les. Aquest procés va presentar una dificultat afegida pel caràcter subjectiu del valor i per la impossibilitat de contactar amb els grups d'interès, fet que va obligar a realitzar estimacions tan objectives com sigui possible.

Un cop obtinguts el Valor Social de Mercat i el Valor Social de No Mercat, es va calcular el Valor Social Integrat, així com el retorn social, dividint el Valor Social de No Mercat pel finançament total de cada any. Finalment, es van analitzar les variacions entre els anys 2019 i 2020 i es van extreure les conclusions finals.

Pel que fa als resultats, el VSI del projecte va ser d'1.116.041,20 € l'any 2019 i de 997.786,81 € l'any 2020, mostrant una evolució negativa causada principalment per la reducció de les compres amb proveïdors i dels costos dels serveis durant el 2020. El retorn social va ser molt positiu en ambdós anys: el Valor Social de No Mercat va ser 2,82 vegades superior al finançament el 2019 i 2,54 vegades superior el 2020, fet que va evidenciar l'elevada eficiència social del projecte malgrat les limitacions i la seva curta durada.

**Figura 1. Resultats finals Valor Social de No Mercat 2019**

| Àmbits |                           | Valor monetari   | Veïns/es     | Societat/ Medi ambient | Empreses/ Entitats | Socis/ Col·laboradors |
|--------|---------------------------|------------------|--------------|------------------------|--------------------|-----------------------|
| A      | Serveis                   | 695.103 €        | 100 %        | 64 %                   | 92 %               | 24 %                  |
| B      | Divulgació de coneixement | 73.921 €         | 100 %        | 100 %                  | 100 %              | 100 %                 |
| C      | Investigació              | 3.206 €          | 100 %        | 100 %                  | 100 %              | 100 %                 |
| D      | Xarxes socials            | 5.047 €          | 100 %        | 100 %                  | 100 %              | 100 %                 |
|        | <b>Total</b>              | <b>777.278 €</b> | <b>100 %</b> | <b>76 %</b>            | <b>95 %</b>        | <b>50 %</b>           |

Font: elaboració pròpia.

**Figura 2. Càlcul del VSI**

|                              | 2019                  | 2020                | Valoració 2020-2019 (%) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|
| Valor Social de Mercat       | 338.763,66 €          | 297.948,08 €        | -13,70 %                |
| Valor Social de No Mercat    | 777.277,55 €          | 699.838,73 €        | -11,07 %                |
| <b>Valor Social Integrat</b> | <b>1.116.041,20 €</b> | <b>997.786,81 €</b> | <b>-11,85 %</b>         |

Font: elaboració pròpia.

## CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR

Podem concloure que tot i que el projecte d'Edificis Positius estigui inactiu es pot calcular de manera aproximada el seu retorn social. Ja que, tal com hem vist al llarg del treball, el que ha calgut fer és un estudi i investigació de les cooperatives que es troben en el mateix sector, perquè s'ha considerat que tindrien uns tipus de finançament semblant. També es va haver d'analitzar el projecte, fet que no ha aportat complicacions, ja que la pàgina web s'ha mantingut activa (sense actualitzacions). Dintre d'aquesta s'ha pogut trobar informació que ha sigut útil per conèixer amb més profunditat el projecte, i poder elaborar així el càlcul del Valor Social de No Mercat.

Els resultats del retorn social obtinguts han sigut excel·lents pels dos anys, cosa que significa que el període que el projecte va estar actiu la societat obtenia un impacte positiu per les activitats que s'hi desenvolupa. A més, segons el retorn

social la cooperativa obtenia per aquestes activitats un benefici major que el finançament que requerien. Cal remarcar que aquest retorn hagués sigut molt més gran si en els càlculs dels valors dels indicadors s'hagués tingut en compte més d'un edifici positiu, ja que aquest estudi s'ha aplicat en un edifici positiu per cada any. S'ha fet així perquè no es disposa d'aquesta informació i per simplificar càlculs, així sigui més fàcil després d'explicar i interpretar.

Així que els imports totals i l'evolució del Valor Social de No Mercat podrien haver sigut altres segons els Edificis Positius que hi hagués per cada any. Per lògica, com que el projecte es va realitzar el 2019 es podria pensar que en el 2020 hi hauria d'haver més Edificis Positius que el 2019 veient la divulgació que es va fer i l'acollida positiva del projecte. Si s'hagués tingut en compte aquest raonament el més probable és que hauríem obtingut un Valor Social de No Mercat i un VSI més gran el 2020. Per tant, el retorn social del projecte seria major que l'any anterior i l'evolució del projecte seria creixent.

La meua opinió sobre aquest estudi seria semblant a l'argumentació anterior. Penso que el projecte d'Edificis Positius ha tingut una evolució positiva i creixent, però per la complexitat de l'estudi no s'ha pogut plasmar de manera directa en els resultats finals obtinguts. També crec que si el projecte no s'hagués tancat a causa de la covid-19, avui en dia tindria una gran repercussió, ja que des dels seus inicis ja s'obtenien resultats amb gran impacte a la societat i a la resta dels grups d'interès.

M'agradaria expressar també que tot i la complexitat i dificultat de l'estudi estic satisfeta amb la feina feta i per tot el que s'ha après. He pogut participar en l'aplicació d'una nova eina de la comptabilitat social que permet calcular el valor social des del punt de vista dels grups d'interès.

Per tant, s'ha pogut complir els objectius que m'han portat a desenvolupar aquest estudi, tot i que manca poder tenir un *feedback* dels grups d'interès i calcular el VSI de manera conjunta, ja que segur que es podrien haver tingut en compte més variables que només aquests grups coneixen.

En un futur, espero que aquesta eina sigui més utilitzada i pugui arribar així a les aules universitàries. Considero que és una eina que si s'aplica bé pot ser molt útil per comptabilitzar les activitats que les empreses realitzen, i poder conèixer així l'impacte real que generen. Com que la majoria de les eines que es fan servir no recollen tot el valor que una empresa pugui arribar a crear, ja que únicament es basen en el Valor Social de Mercat i s'obliden que hi pot haver un Valor Social de No mercat.

Per acabar, m'agradaria que aquest estudi pugui ser útil per algú que estigui interessat tant en el projecte d'Edificis Positius com en l'eina del VSI. Animo que calculin el VSI d'aquest projecte des de la seva perspectiva, estudis i investigació per veure si arriben a conclusions i resultats similars.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Ayuso, S. (2022). *Guía para el cálculo del valor social de las cátedras de responsabilidad social y sostenibilidad*. Universitat Pompeu Fabra.
- Retolaza, J. L., Ruiz-Roqueñi, M., San-Jose, L., i Barrutia, J. (2014). Cuantificación del valor social: Propuesta metodológica y aplicación al caso de Lantegi Batuak. *Zerbitzuan*, 55, 17-33.
- Retolaza, J. L., i San-Jose, L. (2011). Social economy and stakeholder theory, an integrative framework for socialization of the capitalism. *CIRIEC-España. Revista de Economía*, 73, 193-213.
- Retolaza, J. L., San José, L., Ruiz-Roqueñi, M., Barrutia, J., i Bernal, R. (2013). *Metodología para la cuantificación del valor social generado por una organización. El caso de Lantegi Batuak*. Universidad del País Vasco i Instituto de Economía Aplicada a la Empresa.
- Retolaza, K. L., Sánchez, P., Tarifa, P., Ruiz-Roqueñi, M., San-José, L., i Ayuso, S. (2015). *Análisis del valor social de la Fundación Formació i Treball. Una aproximación monetaria al cálculo del valor social*. Cátedra de Responsabilidad Social Corporativa ESCI (UPF).
- Ruiz-Roqueñi, M. (2020). Cuantificación del valor emocional: El caso de Unión de Cooperativas Agroalimentarias de Navarra (UCAN). *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 100, 155-175. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.100.18067>
- Ruiz-Roqueñi, M. (2022). The emotional dimension of value: A proposal for its quantitative measurement. *Frontiers in Psychology*, 12, 807412. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.807412>
- San-Jose, L., i Retolaza, J. L. (2016). *Contabilidad social orientada a los stakeholders. Perspectiva de la administración pública*. Pirámide.

# REUTILITZACIÓ DE MATERIALS COMPÒSITS D'ALTRES SECTORS PEL REFORÇ DE BIGUES DE FORMIGÓ

Queralt Beringues Serra  
Escola Politècnica Superior - Enginyeria Mecànica

Tutors: Cristina Barris i Norbert Blanco

## Resum

El treball analitza la reutilització de materials compòsits FRP procedents del sector aeronàutic per reforçar bigues de formigó i prolongar-ne la vida útil, contribuint a l'Objectiu de Desenvolupament Sostenible 12 (garantir modalitats de consum i producció sostenibles). S'ha caracteritzat un laminatge desconegut mitjançant microscòpia, assajos a tracció i càlculs basats en la teoria de laminatges, i s'ha desenvolupat un codi per avaluar de manera automatitzada futurs casos de reutilització. Els resultats mostren millores de càrrega de fins al 80% en bigues de laboratori i del 30% en edificació, confirmant la viabilitat tècnica del segon ús.

## Resumen

El trabajo analiza la reutilización de materiales compuestos FRP procedentes del sector aeronáutico para reforzar vigas de hormigón y prolongar su vida útil, contribuyendo al Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 (garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles). Se ha caracterizado un laminado desconocido mediante microscopía, ensayos a tracción y cálculos basados en la teoría de laminados, y se ha desarrollado un código para evaluar de forma automatizada futuros casos de reutilización. Los resultados muestran mejoras de carga de hasta un 80% en vigas de laboratorio y del 30% en edificación, confirmando la viabilidad técnica del segundo uso.

## Abstract

The work analyzes the reuse of FRP composite materials from the aeronautical sector to strengthen concrete beams and extend their service life, contributing to Sustainable Development Goal 12 (ensuring sustainable consumption and production patterns). An unknown laminate was characterized through microscopy, tensile testing, and calculations based on laminate theory, and a code was developed to automatically evaluate future reuse cases. The results show load capacity improvements of up to 80% in laboratory beams and 30% in buildings, confirming the technical feasibility of a second-life application.

**Paraules clau**

FRP, reutilització, reforç, bigues de formigó, caracterització de laminatges

**Palabras clave**

FRP, reutilización, refuerzo, vigas de hormigón, caracterización de laminados

**Keywords**

FRP, reuse, reinforcement, concrete beams, laminate characterization



# INTRODUCCIÓ

## Antecedents

Els materials compostos han existit durant segles, però els requisits exigents de les indústries del sector aeroespacial i de defensa, en cerca de materials resistents i poc densos, van desencadenar una acceleració en l'avenç de la recerca de noves tecnologies i materials. Un material compost és aquell que combina dos o més components o fases que tenen propietats físiques o químiques diferents.

En els últims anys, en el sector de la construcció, els materials compòsits de matriu polimèrica o FRP (de l'anglès Fiber Reinforced Polymers) han resultat molt adequats per reforçar estructures de formigó armat. Per altra banda, en el sector aeronàutic es preveu que en les pròximes dues dècades es retiraran al voltant de 12.000 avions amb un alt percentatge de FRP amb fibra de carboni o CFRP (de l'anglès Carbon Fiber Reinforced Polymer). Conseqüentment, el sector es veurà obligat a considerar mètodes de disposició dels FRP resultants del desmantellament d'avions retirats. Aquest és un dels molts exemples en què s'han de considerar nous mètodes de gestió per a materials que han arribat al final de la seva vida útil en un sector concret.

Veient que un material amb unes propietats probablement excel·lents —ja que prové d'un sector que generalment produeix materials d'alta qualitat— està actualment sent enterrat i inutilitzat mentre que en un altre sector, com és el de la construcció, s'utilitza un material molt semblant, el grup de recerca d'AMADE de la UdG va proposar un projecte per reutilitzar aquest FRP provinent del sector aeronàutic com a reforç en estructures de formigó per a la construcció.

Un laminatge reutilitzat difereix de la resta de laminatges manufacturats principalment per la seva varietat de formes, així com per la incertesa de les seves propietats mecàniques i geometria. Quan es fabriquen laminats expressament pensats per reforçar formigó, tenen les mides i les propietats necessàries en cada cas. En el cas de reutilitzar-los, s'ha d'ajustar l'aplicació a les mides i característiques ja existents.

## Objecte

L'objectiu d'aquest treball de final de grau és caracteritzar un material compost reutilitzat desconegut i buscar-ne les millors aplicacions com a reforç d'estructures de formigó en el sector de la construcció. El procediment del treball es desenvoluparà de manera que es faciliti la reutilització d'un futur laminat procedent d'un sector diferent del de la construcció, com és el cas del material del projecte d'AMADE del sector aeronàutic.

## **Especificacions i abast**

A través d'aquest treball es pretenen aconseguir els paràmetres òptims per reciclar un material compost desconegut que ja no té utilitat en el sector del qual prové, per reforçar bigues de formigó. Així mateix, es pretenen obtenir pautes, tan automatitzades com sigui possible, per fer el mateix amb un futur material procedent d'un sector diferent del de la construcció (com podria ser el sector automobilístic o la construcció naval).

## **IMPLICACIÓ DEL TREBALL EN L'ACTUALITAT AMBIENTAL**

A mesura que creix la consciència sobre la necessitat de preservar el medi ambient i promoure un desenvolupament sostenible, han aparegut els 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) i l'Agenda 2030. Aquests objectius abasten dimensions socials, econòmiques i ambientals d'interès global.

Aquest treball té com a principal objectiu abordar l'Objectiu de Desenvolupament Sostenible número 12: garantir modalitats de consum i producció sostenibles. L'ODS 12 busca promoure la gestió sostenible i l'ús eficient dels recursos naturals, reduir la generació de residus i el desaprofitament d'aliments, així com fomentar la gestió ecològica racional dels productes químics.

Tal com s'ha explicat a la introducció, actualment les restes de FRP que arriben al final de la seva vida útil són dipositades. Amb aquest treball es proposa utilitzar aquests materials disposats, allargant-ne la vida útil i convertint-los en materials de més d'un sol ús, dotant-los d'una nova funcionalitat. Aquest enfocament s'ajusta als principis de l'economia circular, on els materials es reutilitzen, reduint així l'impacte sobre els recursos naturals i minimitzant la generació de residus. D'una manera més indirecta, aquest treball també encoratja les empreses — especialment les grans, com les aeronàutiques— a adoptar pràctiques sostenibles, i contribueix a reduir la fabricació de nous materials FRP per a la construcció.

## **CARACTERITZACIÓ DEL MATERIAL COMPÒSIT**

La caracterització d'un material és un procés mitjançant el qual es determinen les seves propietats físiques i mecàniques. Es poden realitzar nombrosos assajos

—mecànics, electrònics, químics i tèrmics— depenent de la finalitat i de les propietats que es necessitin estudiar.

El material utilitzat en aquest estudi prové d'una aplicació aeronàutica desconeguda. No se'n coneix la funció original ni les propietats exactes; només se sap que es tracta d'un material compost. Observant-lo, es pot apreciar que sembla ser un laminat amb capes orientades en diferents direccions.

Per entendre'n la composició, s'han examinat amb microscopi òptic dos fragments de dos laminatges de gruixos totals diferents (4 mm i 8 mm). L'objectiu ha estat confirmar que es tracta d'un laminatge i determinar l'orientació de les fibres a cada capa, el gruix de cadascuna i el nombre total de capes.

Posteriorment a l'anàlisi microscòpica, s'ha generat un codi Python que, mitjançant anàlisi i segmentació d'imatge, determina la inclinació i la mida de cada capa del laminatge.

D'altra banda, s'ha realitzat un assaig a tracció per determinar les característiques mecàniques bàsiques del material. Aquest assaig permet obtenir el mòdul elàstic en la direcció d'assaig, el límit elàstic de tensió i deformació, així com la resistència màxima. Els resultats de l'anàlisi microscòpica, juntament amb els de l'assaig a tracció i l'aplicació de la teoria de laminatges, permeten obtenir les propietats globals del material i predir les propietats elàstiques de laminats amb un nombre diferent de capes.

## ESTUDI PARAMÈTRIC

L'anàlisi estructural és un procés que implica l'avaluació del comportament d'una estructura. En aquest cas, se n'ha desenvolupat un per calcular la capacitat a flexió d'una biga de formigó armat reforçada amb material compost.

Els resultats de l'assaig a tracció mostren valors inferiors als dels CFRP comercials utilitzats en enginyeria civil (com els de S&P o SIKA), tant pel que fa al mòdul elàstic com a la resistència a tracció. Aquestes diferències han portat a analitzar la importància de la secció del reforç per compensar-les i obtenir rigideses o càrregues últimes similars.

També s'ha estudiat si reforços amb rigideses i seccions baixes podrien ser útils per reforçar determinats tipus de bigues amb propietats concretes, com ara formigons de menor resistència o seccions més petites que les habituals.

Amb la finalitat de determinar les condicions ideals d'aplicació d'un material compost reutilitzat, s'ha dut a terme un estudi paramètric que permet entendre la importància dels diferents paràmetres del laminatge en el comportament estructural.

## **APLICACIÓ DE L'ESTUDI ALS MATERIALS CARACTERITZATS**

Utilitzant els valors obtinguts en la caracterització dels dos laminatges i les dimensions que s'assagen al laboratori amb el material disponible, s'ha fet una predicció de la càrrega resistent del conjunt biga-reforç i de la millora aportada per cada laminatge.

S'ha observat una millora de la càrrega del 64,2% amb el laminatge de 4 mm i del 84,6% amb el de 8 mm. Tanmateix, també s'ha constatat una pèrdua de ductilitat de la biga, fins al punt que l'acer no arriba al seu límit de fluència. Aquesta major fragilitat fa les bigues més susceptibles a terratrèmols o càrregues brusques.

Per evitar un increment excessiu de la fragilitat, es preveu que una aplicació més adequada d'aquests laminatges seria en bigues d'edificació de dimensions petites, per exemple de 200 × 350 mm. En aquests casos, es podria aconseguir un increment de la càrrega màxima d'aproximadament el 20% i el 35%, respectivament, sense perdre més del 10% de la fletxa màxima i, per tant, sense augmentar excessivament la fragilitat.

Finalment, s'ha comprovat analíticament que les eines desenvolupades en aquest treball permeten predir amb èxit les millores que l'aplicació del material compòsit pot aportar a una biga de formigó.

## **CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR**

Avui en dia, amb la quantitat de recursos desaprofitats en un gran nombre de sectors, cal prendre en consideració i emprendre mesures respecte a la seva reutilització. En finalitzar aquest treball, es pot afirmar que és totalment viable la reutilització d'aquest recurs des d'un punt de vista teòric.

S'ha generat amb èxit un codi Python que analitza les imatges microscòpiques i n'obté l'angle i les dimensions de les fibres. Posteriorment, s'ha generat un codi que, mitjançant la teoria de laminatges, permet relacionar les propietats i

característiques d'un laminat amb les de les seves capes. Per altra banda, s'ha fet un estudi paramètric per tal de determinar la importància de les propietats del reforç, així com per tenir-lo de guia en el cas de proposar un possible material nou. Finalment, s'han pogut determinar les millors condicions per al laminatge que s'intentava reutilitzar en aquest treball. S'ha vist que és totalment viable donar-li aquest segon ús i que milloraria l'ús de bigues amb mides de laboratori en un 80% i bigues per a l'edificació en aproximadament un 30%.

En resum, aquest treball proporciona informació valuosa per al disseny i l'aplicació de FRP reciclats en diferents tipus de bigues. S'han identificat les condicions òptimes per a l'aplicació d'aquests materials i s'han analitzat els seus efectes sobre les propietats estructurals. Aquestes conclusions poden ser útils tant per a futures investigacions i desenvolupaments en el camp de les estructures reforçades com en el camp del reciclatge i reutilització de FRP.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- ACI Committee 440. (2017). *ACI 440.2R-17. Guide for the design and construction of externally bonded FRP systems for strengthening concrete structures*.
- Alabdulhady, M. Y., Chkheiw, A. H., i Ojaimi, M. F. (2022). The efficiency of CFRP strengthening and repair system on the flexural behavior of RC beams constructed with different concrete compressive strength. *Results in Engineering*, 16, 100763.
- Bilotta, A., Ceroni, F., Nigro, E., i Pecce, M. (2015). Efficiency of CFRP NSM strips and EBR plates for flexural strengthening of RC beams and loading pattern influence. *Composite Structures*, 124, 163-175.
- Bradski, G. (2000). The OpenCV library. *Dr. Dobb's Journal*, 25(11), 120-125.
- Czaderski, C., i Meier, U. (2018). EBR strengthening technique for concrete, long-term behaviour and historical survey. *Polymers*, 10(1), 77.
- Das, P. P., i Chaudhary, V. K. (2021). Mechanical characterization techniques for composite materials. A *CRC Press eBooks* (pp. 155-161). CRC Press.
- Davis, J. R. (2004). *Tensile testing* (2a ed.). ASM International.
- European Committee for Standardization. (2005). *EN 1992-1-1 Eurocode 2: Design of concrete structures — Part 1-1: General rules and rules for buildings*.

- GangaRao, H. V., i Prachasaree, W. (2021). *FRP composite structures: Theory, fundamentals, and design*. CRC Press.
- Generalitat de Catalunya. (2017). *Memòria. Annex al Pla nacional per a la implementació de l'Agenda 2030 a Catalunya*.
- Gobierno de España. (2018). *Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030. Hacia una estrategia española de desarrollo sostenible*.
- Halkos, G., i Petrou, K. N. (2019). Analysing the energy efficiency of EU member states: The potential of energy recovery from waste in the circular economy. *Energies*, 12(19), 3718.
- Haritos, G. K., Hager, J., Amos, A. K., Salkind, M. J., i Wang, A. (1988). Mesomechanics: The microstructure-mechanics connection. *International Journal of Solids and Structures*, 24(11), 1081-1096.
- International Organization for Standardization. (2020). *Plastics — Determination of tensile properties — Part 1: General principles (ISO 527-1:2019)*.
- Kachlakev, D. I., i McCurry, D. D. (2000). Behavior of full-scale reinforced concrete beams retrofitted for shear and flexural with FRP laminates. *Composites Part B: Engineering*, 31(6-7), 445-452.
- Khalid, M., Arif, Z. U., Ahmed, W., i Arshad, H. (2021). Recent trends in recycling and reusing techniques of different plastic polymers and their composite materials. *Sustainable Materials and Technologies*, 31, e00382.
- Kollár, L. P., i Springer, G. S. (2003). *Mechanics of composite structures*. Cambridge University Press.
- Kwan, A. K. H., Ho, J. C. M., i Pam, H. J. (2002). Flexural strength and ductility of reinforced concrete beams. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Structures and Buildings*, 152(4), 361-369.
- L'Hermite, R., i Bresson, J. (1967). Béton armé par collage d'armature. A *Proceedings of the Colloque RILEM* (p. 175).
- Matthews, F. L., i Rawlings, R. D. (1999). *Composite materials: Engineering and science*. Woodhead Publishing.
- Meier, U. (1987). Brückensanierungen mit Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffen. *Material und Technik*, 15, 125-128.
- Reddy, R. (2016). Composite materials: History, types, fabrication techniques, advantages, and applications. A *Proceedings of the 29th IRF International Conference*.

- Said, K. A. M., i Jambek, A. B. (2021). Analysis of image processing using morphological erosion and dilation. *Journal of Physics: Conference Series*, 2071(1), 012033.
- Shehab, E., Meiirbekov, A., Amantayeva, A., i Tokbolat, S. (2022). Cost modelling for recycling fiber-reinforced composites: State-of-the-art and future research. *Polymers*, 15(1), 150.
- Staab, G. H. (1999). Introduction to composite materials. A *Laminar composites* (pp. 1-16). Butterworth-Heinemann.
- Staab, G. H. (1999). Lamina analysis. A *Laminar composites* (pp. 37-101). Butterworth-Heinemann.
- Ueki, Y., Lilholt, H., i Madsen, B. (2020). Experimental evaluation of stiffness predictions of multiaxial flax fibre composites by classical laminate theory. *PLOS ONE*, 15(6), e0234701.
- Verma, R., i Ali, J. (2013). A comparative study of various types of image noise and efficient noise removal techniques. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 3(10).
- Whitney, J. (2018). Structural analysis of laminated anisotropic plates. A *Equations of a laminated anisotropic plate*. Routledge.
- Yang, Y., Boom, R., Irion, B., Van Heerden, D., Kuiper, P. J. C., i De Wit, H. (2012). Recycling of composite materials. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*, 51, 53-68.
- Yi, X., Du, S., i Zhang, L. (2017). *Composite materials engineering. Volume 1: Fundamentals of composite materials*. Springer.
- Zhang, P., Wang, J., Li, Q., Wan, J., i Wang, K. (2021). Mechanical and fracture properties of steel fiber-reinforced geopolymer concrete. *Science and Engineering of Composite Materials*, 28(1), 299-313.





# AVALUACIÓ DEL REG PER SUPERFÍCIE AUTOMATITZAT EN BLAT DE MORO AL BAIX TER

Arnau Riba Palou

Escola Politècnica Superior. Grau en Enginyeria Agroalimentària

Tutor: Francesc Ramírez de Cartagena Bisbe

Cotutora: Sílvia Cufí Aregay

## Resum

El reg per superfície està disminuint a Catalunya i Espanya a causa de les polítiques de modernització orientades al reg a pressió. Tot i això, presenta baixos costos d'inversió, funcionament i manteniment, i mínima necessitat d'energia. Aquest estudi va avaluar tècnicament i econòmicament l'automatització del reg per superfície en blat de moro, comparant-la amb el reg manual tradicional. Els resultats indiquen que el sistema automatitzat augmenta la productivitat de l'aigua un 50 % i redueix la mà d'obra un 30 %, tot i que encara hi ha marge de millora en la qualitat del reg. La viabilitat econòmica depèn de la mida de la parcel·la o de l'accés a ajuts públics.

## Resumen

El riego por superficie está disminuyendo en Cataluña y España debido a políticas de modernización orientadas al riego a presión. No obstante, presenta bajos costes de inversión, operación y mantenimiento, y mínima necesidad de energía. Este estudio evaluó técnica y económicamente la automatización del riego por superficie en maíz, comparándola con el riego manual tradicional. Los resultados muestran que el sistema automatizado incrementa la productividad del agua en un 50 % y reduce la mano de obra en un 30 %, aunque todavía existe margen de mejora en la calidad del riego. La viabilidad económica depende del tamaño de la parcela o del acceso a subvenciones públicas.

## Abstract

Surface irrigation is declining in Catalonia and Spain due to modernization policies favouring pressurized systems. Nevertheless, surface irrigation remains attractive due to low investment, operation, and maintenance costs, and minimal energy requirements. This study aimed to technically and economically evaluate the automation of surface irrigation in maize and compare it with traditional manual irrigation. Results showed that the automated system increased water productivity by 50 % and reduced labour requirements by 30 %, although further improvements in irrigation quality are possible. Economic feasibility depends on plot size or access to public subsidies.

**Paraules clau**

Automatització del reg per superfície. Reg en blat de moro. Productivitat en l'ús de l'aigua de reg. Eficiència de reg. Modelatge del reg per superfície

**Palabras clave**

Automatización del riego por superficie. Riego en maíz. Productividad del agua de riego. Eficiencia del riego. Modelado del riego por superficie

**Keywords**

Surface irrigation Automation. Maize irrigation. Irrigation water productivity. Irrigation efficiency. Surface irrigation modelling

L'agricultura és una activitat que a Espanya ocupa 16,8 Mha, aproximadament 1/3 part de la superfície geogràfica. D'entre els productes conreats, destaquen els cereals i els fruiters. De tota la superfície conreada, només 4 milions estan dotades amb regadiu, equivalent al 22,4 % (MAPA, 2022). L'evolució de la superfície cultivada a Espanya ha sigut decreixent i en els últims deu anys hi ha hagut una disminució de l'1,74 %. Tot i aquesta reducció de superfície, Espanya encara és un important país agrícola a escala europea. Espanya té la superfície de regadius més gran d'Europa amb 3,8 Mha, on el 54 % és amb sistema de reg localitzat.

El reg comporta beneficis en els àmbits socials, econòmics i ambientals: a) genera nous llocs de treball, mantenint la població i evitant l'èxode rural; b) comporta un augment de la producció i de la rendibilitat del cultiu; c) permet la capacitat de produir productes de qualitat i proximitat, reduint l'impacte del transport; d) permet gestionar el territori i manteniment del paisatge (DARP, 2012).

En una classificació general, el reg pot ser per gravetat o pressuritzat. Però dins del pressuritzat es pot diferenciar entre el reg per aspersió i el reg localitzat d'alta freqüència), on els primers requereixen major pressió que els segons. El volum d'aigua de reg utilitzat i el mètode de reg emprat mostren una alta dependència, de manera que en general, el reg per superfície és el que aplica majors volums d'aigua i el reg localitzat els menors. Això suposa que cada cultiu i cada mètode de reg tindran unes necessitats energètiques diferents.

Els principals inconvenients del reg per superfície són: a) l'aplicació d'un volum d'aigua elevat; però cal tenir present que l'aigua no utilitzada pel cultiu té una finalitat positiva mediambiental, ja que s'encarrega d'omplir els aqüífers; b) l'alt requeriment de mà d'obra necessària, ja que l'agricultor ha d'obrir i tancar manualment les vàlvules a l'hora de regar (Smith et al., 2005).

El principal punt pel qual es critica aquesta metodologia és perquè presenta els valors d'eficiències globals més baixos, del 40-50 % segons Doorenbos i Pruitt (1976), tot i que alguns treballs fets han mostrat eficiències superiors. És el cas, per exemple, d'un reg per taules en un viver de plantes ornamentals de Girona on es van mesurar eficiències del 85 % (Arbat et al., 2011). Pel que fa a la despesa energètica és nul·la o molt baixa, ja que es rega per gravetat i el requisit d'alçada manomètrica es nul o mínim.

En el projecte que es presenta es decideix utilitzar el model WinSRFR, amb l'última versió (5.1.), ja que és un model hidrodinàmic complet que permet obtenir els valors del rendiment del reg. És un software que està a disposició lliure i sense cap restricció. Mehri et al. (2023) conclouen que aquest software permet obtenir resultats amb nivells baixos d'errors relatius.

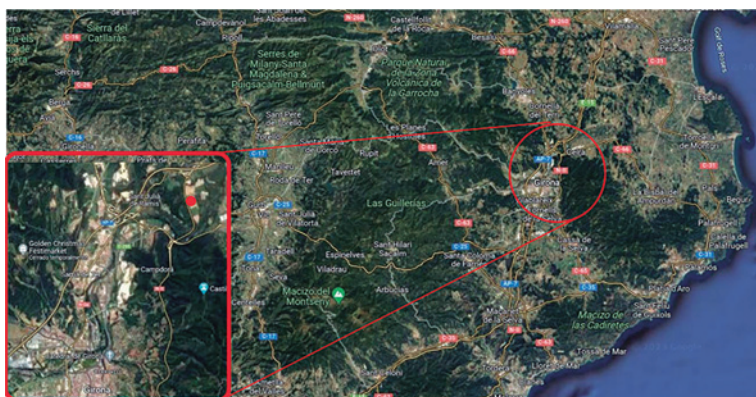
L'objectiu general del projecte és avaluar tècnicament i econòmicament l'automatització del reg per superfície en parcel·la, així com comparar els resultats obtinguts amb el reg manual tradicional. On els diferents punts que es tractaran seran:

1. Comparar el reg automatitzat i el practicat per l'agricultor. S'analitzarà per a cadascun dels 2 casos a) la productivitat en l'ús de l'aigua assolit amb el WinSRFR y b) El balanç econòmic.
2. Determinar la funció d'infiltració representativa del sòl.
3. Optimitzar el maneig del reg a partir de la determinació dels cabals i temps de tall més adequats. S'utilitzarà el codi WinSRFR 5.1 per a la seva modelització.

## MATERIAL I MÈTODES

La parcel·la experimental estava localitzada al municipi de Sant Julià de Ramis, a la comarca del Gironès (Girona, Catalunya). La parcel·la era de fàcil accés i estava molt propera a la carretera N-II. La localització UTM exacta era: Fus 31 N ; X =488127.8m i Y=4653522.3m, a una alçada de 47 m respecte al nivell del mar (Figura 1).

**Figura 1. Situació de la parcel·la experimental**



Font: Google Maps.

La parcel·la presentava una geometria rectangular de 240x90 m (2,16 ha). Tenia la captació d'aigua de reg directament del canal principal de la comunitat de regants, de manera que presentava una plena disponibilitat d'aigua pel reg automatitzat.

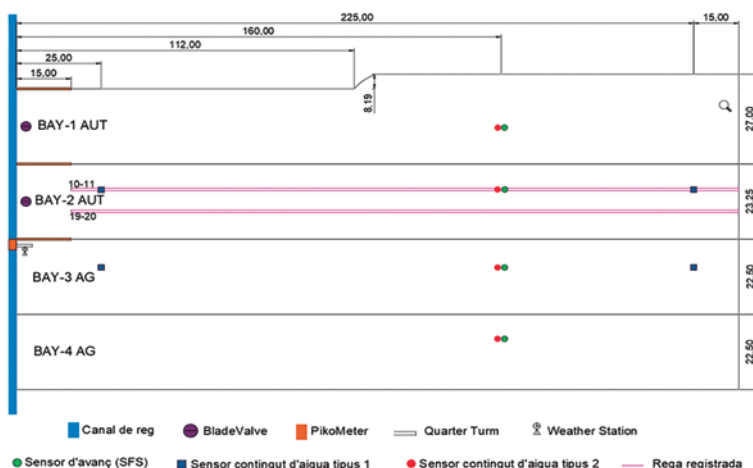
En concret, és el canal de reg de Sant Jordi Desvalls, el qual subministra aigua als termes municipals de Sant Julià de Ramis, Medinyà, Cervià de Ter, Sant Jordi Desvalls i Colomers.

La precipitació anual dels últims 10 anys és de 683 mm, tot i que en els últims 2 anys ha estat per sota de la mitjana. Durant l'època del cultiu (juny-setembre), la precipitació mitjana és de 222 mm, mentre que la campanya del 2022 va ser de 165 mm (SMC, 2023). Respecte a les característiques físicoquímiques, la textura del sòl era Franco-Argilosa a la primera 0-20 cm, mentre que en profunditat, de 20-40 cm, la textura era Franco-Argillo-Arenosa.

La parcel·la experimental, d'una superfície aproximada de 2 ha, es va dividir en dues zones segons el tipus de reg: la zona automatitzada (AUT), regada segons criteris tècnics amb tecnologia instal·lada a camp, i la zona de l'agricultor (AG), regada segons el criteri manual de l'agricultor. Cada zona es va subdividir en dos «bays»: BAY-1 i BAY-2 corresponen a AUT, amb 0,57 i 0,52 ha respectivament, i BAY-3 i BAY-4 corresponen a AG, amb 0,51 ha cadascuna.

El treball experimental es va centrar fonamentalment en BAY-2 i BAY-3, on es van dur a terme totes les mesures, mentre que en BAY-1 i BAY-4 només es va mesurar el cabal d'entrada per obtenir paràmetres de qualitat del reg. La figura 2 representa la distribució de la parcel·la experimental.

**Figura 2. Distribució de tots els elements utilitzats. 10-11 i 19-20: Nombre de regues on es registra l'avanç**



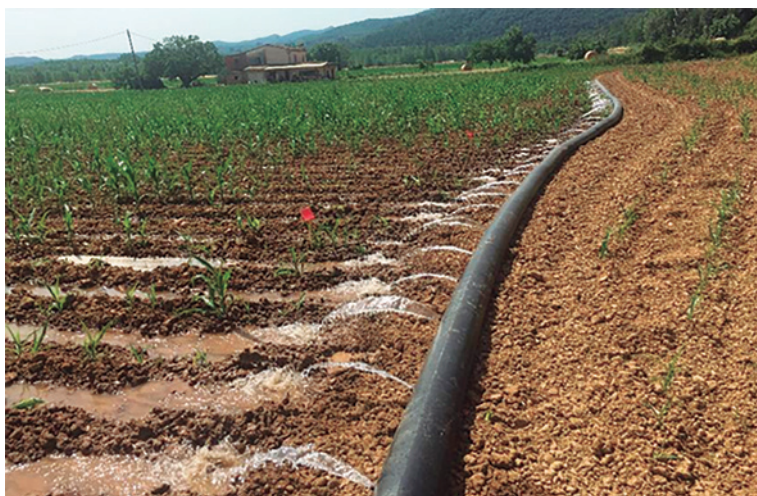
Font: Propia - AutoCAD.

El reg començava a la captació d'aigua del canal, controlada per una comporta automàtica que regulava quanta aigua entrava a les parcel·les. Des d'aquí, l'aigua es distribuïa cap a dues zones de reg: la zona de l'agricultor (AG) i la zona automatitzada (AUT).

- A la zona AG, l'aigua passava per una vàlvula de control i després l'agricultor podia obrir o tancar el pas segons necessités. L'aigua arribava als solcs mitjançant mànegues, i l'agricultor ajustava els punts de sortida per iniciar el reg (Figura 3).
- A la zona AUT, l'aigua era controlada per vàlvules automatitzades, que distribuïen l'aigua de manera regular per les regues. Després del primer reg es va saber que la distribució no era uniforme, ja que l'aigua es movia segons la cota d'energia i l'anivellació del camp no era la correcta. La solució plantejada va ser el «pontoon» (figura 4a, 4b), on des d'una mota, es distribuïa l'aigua per cada rega gràcies a unes canonades de PVC.

El cultiu es va sembrar el 10 de maig del 2022 amb blat de moro (*Zea mays* Linnaeus, 1753) amb la varietat Pioneer 0937. Està classificada amb un cicle mitjà-llarg, del tipus FAO 500-600 (Corteva Agriscience, 2023). La dosi de sembra va ser de 75.000 llavors/ha, amb un marc de sembra de 0,75x0,17 m. Es va utilitzar una sembradora monogrà.

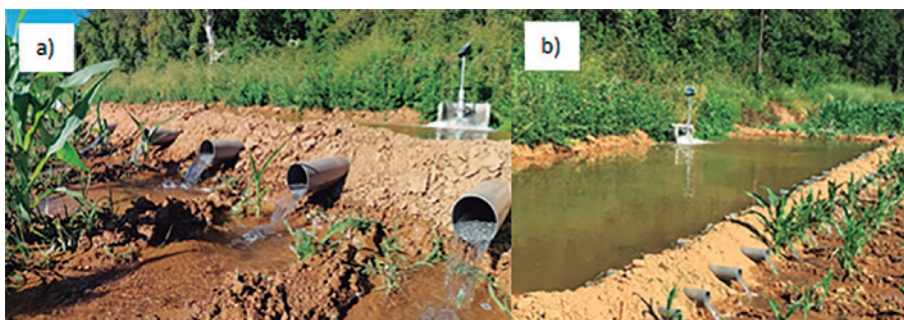
**Figura 3. Reg amb mànega de PE flexible en la zona de l'agricultor**



Font: elaboració pròpia.

La nutrició de la planta és un factor essencial pel seu correcte desenvolupament, així que es van fer un seguit d'aportacions: 1) abans de sembrar, en data de 01/03/2022 es van aplicar 180 UF de N, 112 UF de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i 330 UF de K<sub>2</sub>O, aplicats amb 40 m<sup>3</sup> de purí de porcí; 2) aplicació de 200 kg/ha del fertilitzant 8-6-14 en data de 05/04/2022; 3) aplicació de 190 kg/ha del fertilitzant N32 en data de 05/06/2022.

**Figura 4: a) distribució de l'aigua en cada rega gràcies als tubs de PVC; b) inici del reg amb el «poontom» ple**



Font: elaboració pròpia.

A l'hora de regar, una de les qüestions que generava més controvèrsia per la gestió de les subparcel·les AUT era quines consignes de cabal (Q) entrant i de temps de tall (Tco) s'havien de seguir, ja que l'única referència que es disposava era l'article Smith et al. (2005), el qual conclou que en utilitzar un Q alt les eficiències d'aplicació són pròximes al 75 %. Per determinar els valors de consigna (Q i Tco) es van utilitzar els coneixements tècnics del grup de recerca i la informació extreta de Smith et al. (2005).

La gestió dels regs 1 a 4 va permetre recollir prou dades per establir un criteri de reg pel reg 5 i pel reg 6. El criteri es basava a saber quina era la làmina d'aigua necessària a aportar en cada reg perquè les condicions de la planta fossin òptimes, és a dir, que la zona radicular tornés a estar a capacitat de camp. El càlcul de la làmina d'aigua a aportar es va recolzar en les dades de les sondes de contingut d'aigua al sòl i l'evapotranspiració del cultiu (ETc). Gràcies al codi WinSRFR es van modelar els nous regs, establint un Q i Tco que corresponguessin a valors d'eficiència òptims. Aquests dos últims regs es van programar completament, és a dir, que ja estava consignada l'hora d'inici i fi del reg, cosa que no s'havia fet en els regs anteriors, ja que sempre es donava la consigna de finalitzar el reg d'acord amb les observacions a camp en temps real.



Per valorar la gestió del reg es va tenir en compte el volum d'aigua utilitzat i els índexs d'eficiència del reg. El volum es va determinar amb el comptador volumètric, mentre que els índexs es van calcular amb el codi WinSRFR.

A continuació, es presenten les tasques dutes a terme durant la presa de mostres. Es classifiquen en dues temàtiques, en funció del moment d'actuació i les repeticions necessàries.

- Abans de l'inici del reg es va realitzar: a) un aixecament topogràfic i b) el marcatge de les regues a estudiar, per mesurar l'avançament de l'aigua durant el reg.
- Durant la temporada de reg es varen: a) recollir les dades meteorològiques de l'estació instal·lada a camp; b) seguiments fisiològic i fenològic de la planta utilitzant la classificació BBCH (Weber i Bleiholder, 1990; Lancashire et al., 1991); c) determinació de la biomassa; d) mesura del cabal entrant a les regues; e) mesurar el temps d'avançament durant el reg en els solcs estudiats; f) la geometria dels solcs; g) mesurar el contingut d'aigua en el sòl mitjançant els sensors Drill and Drop TriSCAN (Sentek, Stepney, Austràlia); h) mesurar el front d'avançament gràcies a les sondes d'avanç SmartFrontSensor; i) determinació de la dosi requerida reg basant-se en el contingut d'aigua del sòl, o bé, en l'evapotranspiració del cultiu.

## SIMULACIÓ DEL REG PER SUPERFÍCIE

L'avaluació dels regs realitzats es va dur a terme mitjançant el codi WinSRFR 5.1. (Bautista i Schlegel, 2019). Era un software sofisticat i lliure que permetia simular com era el moviment de l'aigua en un reg per superfície i quantificar la qualitat del reg sobre la base de les eficiències obtingudes. El modelatge es basava en el mètode de balanç de volum descrit per Elliot i Walker (1982) i Bautista i Schlegel (2017).

El codi utilitzava la funció d'infiltració de Kostiakov-Lewis simple.

$$Z = K * ta + b * t$$

On:

- Z: Quantitat d'aigua infiltrada (mm)
- a, b: Constants empíriques estimades a partir de paràmetres experimentals
- K: Constant d'infiltració (mm/hr)



- t: Durada del temps de reg (hr)

Per fer la determinació de la funció d'infiltració calia introduir les dades característiques de la parcel·la, com: geometria de la parcel·la, geometria del solc, pendent, dades d'avanç, consignes de cabal i temps de tall. Per finalitzar, el programa retornava els valors de les variables K, a, b obtingudes gràcies al mètode «Volume balance». Posteriorment, també permetia obtenir els valors de les eficiències de cada reg, entre ells, eficiència d'aplicació (AE), pèrdua per percolació (DP) i eficiència de requisit (RE).

D'altra banda, el treball pretenia determinar els paràmetres de Q i Tco que maximitzessin l'eficiència del reg per assessorar l'agricultor. El procés es va dividir en:

1. Definició de la funció d'infiltració: Es va estandarditzar una corba d'avançament representativa a partir del «centre del núvol de dades» de tota la campanya (Koech et al., 2014), generant la funció d'infiltració.
2. Validació mitjançant simulació i RMSE: Es van modelar els regs de la zona AUT amb el programari WinSRFR 5.1 i es van comparar amb les dades reals de camp. Es va utilitzar l'estadístic RMSE (Root Mean Square Error) per quantificar la diferència entre l'avanç real i el modelatge.

Finalment, es van executar simulacions variant el Q entre 0,5 i 1,8 l/s (límit per evitar desbordaments) i el Tco. Això va permetre definir les combinacions que ofereixen les eficiències de reg òptimes.

## RESULTATS

La producció final, estimada a partir de la determinació dels components del rendiment, va ser de 12.957 kg ms/ha per la zona AG i de 13.963 kg ms/ha per la zona AUT, amb una diferència de producció de gairebé 1.000 kg ms/ha a favor del sistema de reg AUT respecte a l'AG.

Pel que fa a l'ET total del cultiu, aquesta va ser de 525 mm. Pel que fa al volum d'aigua de reg, es constata que en les parcel·les AG es van aplicar 10.268 m<sup>3</sup>, mentre que en la parcel·la AUT va aplicar 3.459 m<sup>3</sup> menys, un 34 % menys d'aigua de reg. Gràcies als coeficients de relació entre producció i volum d'aigua de reg aplicat, es va deduir que la parcel·la AUT va aconseguir un 50 % més de productivitat de l'aigua de reg que la parcel·la AG.

Els resultats obtinguts en les simulacions observen certes tendències en les pautes de reg: a) per a cabals baixos (0,5 i 0,7 l/s), la diferència de temps de tall va ser

aproximadament de 2 hores per cada augment de 0,1 l/s; b) per a cabals mitjans (1,0  $\pm$  1,4 l/s), la variació de temps va ser de 30 minuts; c) per a cabals alts (1,5  $\pm$  1,8 l/s), la diferència de temps va ser de 15 minuts. Per cabals de reg baixos, el volum d'aigua aplicat va ser aproximadament un 25 % superior als regs amb cabal alt. D'altra banda, s'observa com els valors de DP van disminuir a mesura que augmentava el cabal.

Respecte a la parcel·la AUT, els beneficis finals van ser negatius i amb un valor de -2.367,59 €/ha. Per la parcel·la AG, els beneficis finals van ser positius i amb un valor de 1.009,83 €/ha. Així doncs, la parcel·la AG va presentar una diferència de beneficis de 3.377,42 €/ha respecte a la parcel·la AUT. En el cas de treballar amb una parcel·la hipotètica de 5 ha amb gestió AUT, els beneficis finals serien de -571,55 €/ha, mentre que per una gestió AG, els beneficis finals van ser de 1.009,83 €/ha. Així doncs, la parcel·la AG va presentar una diferència de beneficis de 1.581,38 €/ha en relació amb la parcel·la AUT. Si es vol comparar el cost de la mà d'obra del reg entre els dos sistemes estudiats, s'observa que el cost en la parcel·la AUT va ser un 30 % inferior al de la parcel·la AG quan la parcel·la era d'1 ha. Però si es té en compte una parcel·la de 5 ha, llavors el cost de la mà d'obra de reg en la parcel·la AUT seria un 55 % inferior. Comparant el material utilitzat en l'estudi, s'observa com la parcel·la AUT requeria una inversió inicial de 41.521,78 €, mentre que la inversió de la parcel·la AG va ser de 575,94 €, unes 72 vegades inferior.

## DISCUSSIÓ

Respecte a la parcel·la AUT s'observa com les eficiències van variar molt en funció del reg realitzat. Per a la gestió de l'eficiència a la zona AUT l'equilibri és clau: S'ha demostrat que prioritzar una eficiència de requisit (RE) del 100 % (omplir totalment les necessitats de la planta) sol penalitzar l'eficiència d'aplicació (AE) per un excés de percolació profunda (DP). Es confirma que petites variacions en el Q i el Tco canvien radicalment l'èxit del reg.

Realitzant l'estudi comparatiu entre AUT i AG, l'agricultor (AG) va utilitzar dosis d'aigua molt més altes (fins a un 50 % més). Probablement, aquest fet va ser degut al fet que l'agricultor minimitzava la mà d'obra en lloc del volum d'aigua de reg, ja que econòmicament li era una opció més rendible. L'agricultor no pagava pel volum d'aigua utilitzat a la Comunitat de Regants, sinó per unitat de superfície regable, és a dir, una quota fixa que era independent del volum d'aigua aplicat.

En la parcel·la AUT es va obtenir un millor ajust en l'aplicació de l'aigua de reg en comparació a la parcel·la AG. Això és a causa del criteri utilitzat a la parcel·la AUT, on la dosi de reg aplicada es va ajustar més a les necessitats del cultiu. S'ha

obtingut que la relació entre la dosi d'aigua de reg aplicada respecte a la necessitat del cultiu a la parcel·la AG l'ajust va prendre valor d'1,71, mentre que a la parcel·la AUT es va ajustar molt més a les necessitats del cultiu, amb valor d'1,13.

El rang de cabals òptims proposats varia entre 0,5 l/s i 1,8 l/s. D'aquesta forma l'agricultor pot seleccionar el cabal que més li convingui en funció de la disponibilitat d'aigua i sempre mantenint els màxims índexs d'eficiències en el reg. Si s'haguessin d'escollir les condicions de reg, sense cap restricció de temps de reg o dosi d'aigua, les més eficients es troben dins de l'interval 1,0-1,3 l/s, on el balanç de les eficiències està més equilibrat. Utilitzant el criteri d'optimització dels paràmetres de cabal i temps de tall, permet reduir la dosi de reg aplicada un 21 %, i per tant millorar la productivitat de l'aigua fins als 1,74 kg/m<sup>3</sup>, on segons Foley et al. (2020) es consideraria una producció mitjana-alta.

## PERSPECTIVES DE FUTUR

En els últims anys, i especialment durant 2022, s'han patit situacions de sequera significatives, on les temperatures van ser superiors i les precipitacions inferiors de les mitjanes. La pròxima campanya (2023) està fortament condicionada i penalitzada per les condicions de sequera. És fonamental que la gestió de la distribució i maneig de l'aigua de reg es faci el màxim d'eficient. Per tant, una de les possibles solucions és la utilització d'aquestes comportes i sistemes automatitzats que s'han utilitzat en el projecte.

Relacionat amb la sequera actual, una possible solució per reduir les pèrdues d'aigua és regar quan la radiació solar és mínima. L'automatització del sistema de reg permet una plena disponibilitat de temps, sempre que no hi hagi restriccions a l'hora de captar l'aigua. Això permet que les hores de reg siguin molt variades i que es pugui fer als moments de més baixa radiació solar i així reduir les pèrdues per evaporació.

A l'hora de gestionar el reg del blat de moro en una comunitat de regants com la de Sant Jordi és molt complicat, ja que tots els agricultors requereixen aigua per regar i en instants de temps molt propers, de manera que a vegades hi ha encavalcament entre ells. Com a possible solució hi ha la vàlvula Quarterturn, el qual permet gestionar els temps de reg distribuint l'aigua cap a les diferents parcel·les d'agricultors. D'aquesta manera, tots tindrien els temps de reg pautats i sense possibilitat de sabotatge entre regants. Aquest sistema de reg automatitzat pot ser molt útil, ja que a més de poder assolir eficiències de requisit i aplicació molt bones, amb el consegüent estalvi d'aigua, permet una gestió integral del reg de forma remota.

Econòmicament, s'ha observat com la implementació del sistema representa un cost inicial molt elevat i pocs agricultors ho podrien instal·lar. Per solvatar aquest inconvenient, una solució seria que des de l'administració es poguessin gestionar subvencions i ajuts per motivar la implementació d'aquest sistema. Actualment, existeixen subvencions que arriben a cobrir el 50 % de la instal·lació, però per altres sistemes de reg, com són el reg per aspersió i reg localitzat d'alta freqüència.

## CONCLUSIONS

En la gestió AUT l'eficiència de requisit mitjana va ser del 95 % i el volum d'aigua utilitzat (6.809 m<sup>3</sup>/ha) va suposar un estalvi d'aigua d'1/3 de l'emprada per l'agricultor (AG). En conseqüència, els índexs de qualitat del reg van ser molts superiors en el cas AUT respecte AG, i a més, la mà d'obra dedicada al reg en AUT va ser el 30 % inferior a AG.

La viabilitat econòmica del sistema AUT en la parcel·la d'assaig ha estat negativa, estimant-se que la inversió seria econòmicament viable a partir de 5 ha i amb produccions superiors als 11.500 kg/ha.

L'objectiu d'aconseguir un reg totalment automatitzat (FarmConnect, Rubicon) no s'ha pogut assolir. La causa ha estat deguda al fet que és un sistema nou a Europa i no s'ha aconseguit posar encara a punt, bàsicament per a) incompatibilitat dels protocols de comunicació australians amb els europeus, b) el funcionament i el software del sensor de front d'avançament, c) la qualitat de les dades proporcionades per l'estació climàtica i d) la manca d'un software de comunicació entre els sensors de contingut d'aigua al sòl i el sistema d'accionament de les vàlvules d'entrada d'aigua. El treball portat a terme ha ajudat de manera notable a la millora del sistema.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Arbat, G., Puig-Bargués, J., Duran-Ros, M., Barragán, J., i Ramírez de Cartagena, F. (2011). Irrigation performance and gross water productivity in furrow-irrigated ornamental tree production. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 9(2), 627-640. <https://doi.org/10.5424/sjar/20110902-274-10>

- Bautista, E., i Schlegel, J. (2017). A flexible system for estimation of infiltration and hydraulic resistance parameters in surface irrigation. *Transactions of the American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE)*, 60(4), 1223-1234. <https://doi.org/10.13031/trans.12117>
- Bautista, E., i Schlegel, J. (2019). *WinSRFR 5.1 user manual*. USDA Agricultural Research Service. <https://data.nal.usda.gov/system/files/WinSRFR5.pdf>
- Corteva Agriscience. (2023). *Maíz 2023*. [https://www.corteva.es/content/dam/dpagco/corteva/eu/es/es/files/otros-documentos/DOC-CatalogoMaiz-2023-Pioneer\\_EU\\_ES.pdf](https://www.corteva.es/content/dam/dpagco/corteva/eu/es/es/files/otros-documentos/DOC-CatalogoMaiz-2023-Pioneer_EU_ES.pdf)
- DARP (Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca). (2012). *El regadiu a Catalunya*. [http://icea.llocs.iec.cat/wp-content/uploads/sites/4/2013/01/El-regadiu-a-Catalunya-DES\\_2012-1-1.pdf](http://icea.llocs.iec.cat/wp-content/uploads/sites/4/2013/01/El-regadiu-a-Catalunya-DES_2012-1-1.pdf)
- Doorenbos, J., i Pruitt, W. O. (1976). *Las necesidades de agua de los cultivos* (Vol. 24). FAO, Riego y Drenaje.
- Elliot, R. L., i Walker, W. R. (1982). Field evaluation of furrow infiltration advance functions. *Transactions of the American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE)*, 25(2), 396-400. <https://doi.org/10.13031/2013.33542>
- Foley, D. F., Thenkabail, P. S., Anece, I. P., Teluguntla, P. G., i Oliphant, A. J. (2020). A meta-analysis of global crop water productivity of three leading world crops (wheat, corn, and rice) in the irrigated areas over three decades. *International Journal of Digital Earth*, 13(8), 939-975. <https://doi.org/10.1080/17538947.2019.1651912>
- Koech, R. K., Smith, R. J., i Gillies, M. H. (2014b). Evaluating the performance of a real-time optimisation system for furrow irrigation. *Agricultural Water Management*, 142, 77-87. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2014.04.020>
- Lancashire, P. D., Bleiholder, H., Van den Boom, T., Langelüddecke, P., Stauss, R., Weber, E., i Witzemberger, A. (1991). A uniform decimal code for growth stages of crops and weeds. *Annals of Applied Biology*, 119, 561-601. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7348.1991.tb04895.x>
- MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). (2022). *Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos en España (ESYRCE)*. [https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/regadios2022\\_tcm30-655313.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/regadios2022_tcm30-655313.pdf)
- Mehri, A., Mohammadi, A. S., Ebrahimian, H., i Boroomandnasab, S. (2023). Evaluation and optimization of surge and alternate furrow irrigation

performance in maize fields using the WinSRFR software. *Agricultural Water Management*, 276, 108052. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2022.108052>

SMC (Servei Meteorològic de Catalunya). (2023). *Dades agrometeorològiques, Girona*. DACC (Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural). <https://ruralcat.gencat.cat/web/guest/agrometeo.estacions>

Smith, R. J., Raine, S. R., i Minikevich, J. (2005). Irrigation application efficiency and deep drainage potential under surface irrigated cotton. *Agricultural Water Management*, 71(2), 117-130. <https://ideas.repec.org/a/eee/agiwat/v71y2005i2p117-130.html>

Weber, E., i Bleiholder, H. (1990). Erläuterungen zu den BBCH-Dezimal-Codes für die Entwicklungsstadien von Mais, Raps, Faba-Bohne, Sonnenblume und Erbse - mit Abbildungen [Explicació dels codis decimals BBCH de les etapes de desenvolupament de blat de moro, colza, fava, gira-sol i pèsol amb il·lustracions]. *Gesunde Pflanzen*, 42, 308-321. <https://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=6944996>

# PLANET WANTS TO BREATHE

## Proposta de marca de moda sostenible basada en economia circular

Carla Cano Redondo  
Facultat de Lletres. Grau en Publicitat i Relacions Públiques

Tutora: Olga del Rio

### Resum

Aquest treball presenta la conceptualització d'una marca de moda sostenible basada en els principis de l'economia circular. El projecte proposa la creació d'ANTITHESIS, una marca que transforma residus plàstics reciclats en noves peces de roba i que, al mateix temps, incentiva la participació activa dels consumidors en el procés de reciclatge. Mitjançant la incorporació de sistemes de *reverse vending*, els usuaris poden dipositar residus i obtenir recompenses vinculades a la marca. La proposta combina disseny, sostenibilitat i estratègia de comunicació per reduir l'impacte ambiental de la indústria tèxtil i promoure hàbits de consum més responsables dins del sector de la moda. També s'analitza el paper del màrqueting sostenible en la construcció d'una marca amb impacte positiu.

### Resumen

Este trabajo presenta la conceptualización de una marca de moda sostenible basada en los principios de la economía circular. El proyecto propone la creación de ANTITHESIS, una marca que transforma residuos plásticos reciclados en nuevas prendas de ropa y que, al mismo tiempo, incentiva la participación activa de los consumidores en el proceso de reciclaje. Mediante la incorporación de sistemas de *reverse vending*, los usuarios pueden depositar residuos y obtener recompensas vinculadas a la marca. La propuesta combina diseño, sostenibilidad y estrategia de comunicación para reducir el impacto ambiental de la industria textil y promover hábitos de consumo más responsables dentro del sector de la moda. Además, se aborda el papel del marketing sostenible en la construcción de la marca.

### Abstract

This paper presents the conceptual design of a sustainable fashion brand based on circular economy principles. The project proposes the creation of ANTITHESIS, a brand that transforms recycled plastic waste into new garments while encouraging consumers to actively participate in recycling processes. Through the incorporation of reverse vending systems, users can deposit waste and receive rewards linked to the brand. The proposal combines design,

sustainability and communication strategy to reduce the environmental impact of the textile industry and promote more responsible consumption habits within the fashion sector. The study also highlights the role of sustainable marketing in building brands with positive environmental impact.

**Paraules clau**

Economia circular, moda sostenible, reciclatge, reverse vending, màrqueting sostenible

**Palabras clave**

Economía circular, moda sostenible, reciclaje, reverse vending, marketing sostenible

**Keywords**

Circular economy, sustainable fashion, recycling, reverse vending, sustainable marketing



La indústria de la moda és considerada una de les més contaminants del planeta a causa de l'elevat consum de recursos naturals, l'ús intensiu de productes químics i la gran quantitat de residus que es generen al llarg de tot el seu cicle de vida. El model tradicional de producció i consum de roba es basa majoritàriament en una lògica lineal de produir, consumir i llençar, fet que comporta conseqüències ambientals significatives i contribueix a la generació constant de residus tèxtils. A més, aquest model també presenta importants problemàtiques socials relacionades amb les condicions laborals dins de la cadena de producció global del sector tèxtil, especialment en aquells països on les regulacions laborals són més febles o on els controls sobre les condicions de treball són limitats.

Davant d'aquest context, l'economia circular s'ha consolidat com una alternativa que proposa replantejar el funcionament dels sistemes productius amb l'objectiu de reduir residus i optimitzar l'ús dels recursos. A diferència del model lineal, aquest enfocament aposta per mantenir els materials dins del sistema productiu durant el màxim temps possible a través de processos de reutilització, reciclatge i recuperació. En el cas de la indústria de la moda, l'aplicació dels principis de l'economia circular permet repensar el disseny de les peces, els materials utilitzats i els processos de producció, amb la finalitat de reduir l'impacte ambiental del sector.

En aquest context, aquest treball final de grau presenta la conceptualització d'una marca de moda sostenible anomenada ANTITHESIS. El projecte es desenvolupa sota els principis de l'economia circular i té com a objectiu proposar un model de negoci alternatiu dins del sector de la moda que integri sostenibilitat ambiental, responsabilitat social i una estratègia de comunicació orientada a promoure hàbits de consum més responsables.

La proposta d'ANTITHESIS es basa en la transformació de residus plàstics reciclats en fibres tèxtils capaces de convertir-se en noves peces de roba. Aquest procés permet reintroduir materials que inicialment havien estat concebuts com a residus dins del sistema productiu, convertint-los en recursos útils. En concret, el projecte contempla la utilització de plàstics reciclats, especialment ampelles de PET, que mitjançant processos industrials poden ser triturades, foses i transformades en fibres sintètiques utilitzables en la fabricació de teixits.

Aquest tipus de procés permet reduir la dependència de matèries primeres verges i disminuir l'impacte ambiental associat a l'extracció de recursos naturals. Al mateix temps, contribueix a reduir la quantitat de residus plàstics presents en el medi ambient. La reutilització de plàstic dins de la producció tèxtil representa, per tant, una estratègia que combina innovació tecnològica i sostenibilitat ambiental.

Un altre dels pilars fonamentals del projecte és el compromís amb la responsabilitat social i el respecte dels drets humans al llarg de tota la cadena de producció. A

diferència de moltes empreses de moda que externalitzen la producció a països amb costos laborals més baixos, la proposta d'ANTITHESIS contempla la producció de les seves peces en fàbriques situades dins del territori nacional.

Aquest plantejament permet garantir que tots els processos productius es desenvolupen sota la normativa laboral vigent a Espanya. D'aquesta manera, es pot assegurar el respecte dels drets dels treballadors, així com la garantia de salaris dignes, condicions laborals justes i entorns de treball segurs. El projecte posa especial èmfasi en el fet que una marca sostenible no només ha de reduir el seu impacte ambiental, sinó que també ha de garantir pràctiques socials responsables.

La producció nacional també facilita una transparència més elevada dins de la cadena de subministrament i permet un control més directe sobre els processos productius. Aquest aspecte contribueix a evitar situacions d'explotació laboral o vulneració de drets humans que, malauradament, encara són freqüents en determinats segments de la indústria tèxtil global.

A més, la producció local contribueix a reduir l'impacte ambiental associat al transport internacional de mercaderies. La reducció de les distàncies logístiques implica una disminució de les emissions de diòxid de carboni associades a la distribució dels productes, reforçant així el compromís ambiental de la marca.

Un dels elements més innovadors del projecte és la incorporació d'un sistema de *reverse vending*. Aquestes màquines permeten recollir residus reciclables, com ara ampolles o envasos de plàstic, i oferir incentius als usuaris a canvi de dipositar-los. En el cas d'ANTITHESIS, aquestes màquines es plantegen com una eina que connecta directament els consumidors amb el procés de reciclatge i amb el model d'economia circular de la marca.

Mitjançant aquest sistema, els usuaris poden dipositar residus plàstics i obtenir recompenses o descomptes que posteriorment poden utilitzar en la compra de productes de la marca. Aquesta estratègia no només fomenta el reciclatge, sinó que també incentiva la participació activa dels consumidors dins del model sostenible que proposa el projecte. D'aquesta manera, el consumidor deixa de ser únicament un comprador i passa a formar part activa del procés de transformació dels residus en nous recursos.

El projecte també contempla la possibilitat d'establir col·laboracions amb iniciatives internacionals dedicades a la protecció del medi ambient, com és el cas de The Ocean Cleanup. Aquesta organització és coneguda pel desenvolupament de tecnologies destinades a eliminar residus plàstics dels oceans i dels rius amb l'objectiu de reduir la contaminació marina.

Una possible col·laboració amb aquesta iniciativa permetria reforçar el compromís ambiental de la marca i contribuir a la recuperació de plàstics presents en

ecosistemes marins. A més, part d'aquests materials recuperats podrien ser utilitzats com a matèria primera dins del procés de producció tèxtil, reforçant així la coherència del model circular plantejat pel projecte.

Des d'una perspectiva de màrqueting i comunicació, ANTITHESIS aposta per una estratègia basada en la transparència i la coherència amb els seus valors. En un context en què els consumidors mostren cada vegada més interès pels impactes socials i ambientals dels productes que consumeixen, resulta fonamental que les marques comuniquin de manera clara els seus compromisos i les seves pràctiques.

Per aquest motiu, el projecte planteja una comunicació responsable que eviti pràctiques de *greenwashing* i que contribueixi a generar una consciència més gran sobre la importància de promoure models de consum més sostenibles. La identitat de la marca es construeix al voltant de la idea de transformar residus en recursos i demostrar que és possible desenvolupar productes de moda atractius sense renunciar als principis de sostenibilitat i responsabilitat social.

En conjunt, el projecte d'ANTITHESIS exemplifica com la combinació d'economia circular, innovació tecnològica, responsabilitat social i estratègies de comunicació sostenibles pot contribuir al desenvolupament de nous models de negoci dins del sector de la moda. Aquesta proposta posa de manifest la importància d'integrar la sostenibilitat de manera transversal en totes les fases del procés productiu, des del disseny dels materials fins a la relació amb els consumidors, amb l'objectiu de promoure un model de moda més responsable i alineat amb els reptes ambientals i socials actuals.

**Figura 1. Prototip conceptual d'una màquina de *reverse vending* per a la marca ANTITHESIS**



Font: elaboració pròpia.

Prototip conceptual d'una màquina de *reverse vending* desenvolupada per a la marca ANTITHESIS. El dispositiu permet la recollida d'envasos i residus plàstics per part dels usuaris, que poden dipositar-los a la màquina a canvi d'incentius o recompenses vinculades a la marca.

## CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR

El projecte ANTITHESIS evidencia el potencial de l'economia circular com a model capaç de contribuir a la transformació del sector de la moda cap a pràctiques més sostenibles. Mitjançant la reutilització de residus plàstics i la seva transformació en nous materials tèxtils, la proposta planteja una alternativa al model lineal tradicional de producció i consum que caracteritza gran part de la indústria de la moda.

Un dels aspectes més rellevants del projecte és la incorporació de sistemes de *reverse vending*, que permeten fomentar la participació activa dels consumidors en els processos de reciclatge. Aquesta estratègia no només contribueix a incrementar la recollida de residus, sinó que també reforça la relació entre marca i consumidor, promovent una cultura de consum més responsable i conscient.

A més, el projecte posa de manifest el paper fonamental que poden tenir el màrqueting i la comunicació en la promoció de valors associats a la sostenibilitat. Les marques poden actuar com a agents de canvi si desenvolupen estratègies de comunicació transparents i coherents amb pràctiques empresarials responsables.

Pel que fa a les perspectives de futur, la possible implementació real d'una iniciativa com ANTITHESIS requeriria aprofundir en diversos aspectes tècnics i econòmics, com ara la viabilitat dels processos de producció amb materials reciclats, la logística associada a la recollida de residus o l'escalabilitat del sistema de *reverse vending*. Així mateix, seria necessari analitzar amb més detall la resposta del mercat i el comportament dels consumidors davant aquest tipus de propostes.

Tot i això, el projecte mostra que la integració de la sostenibilitat, la innovació i l'estratègia comunicativa pot obrir noves oportunitats dins del sector de la moda. En aquest sentit, iniciatives basades en l'economia circular poden contribuir a construir un model de producció i consum més responsable i alineat amb els reptes ambientals actuals.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Ellen MacArthur Foundation. (2017). *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*. Ellen MacArthur Foundation.

Fletcher, K. (2014). *Sustainable fashion and textiles: Design journeys* (2a ed.). Routledge.

Gwilt, A. (2020). *A practical guide to sustainable fashion*. Bloomsbury Publishing.

Joy, A., Sherry, J. F., Venkatesh, A., Wang, J., i Chan, R. (2012). Fast fashion, sustainability, and the ethical appeal of luxury brands. *Fashion Theory*, 16(3), 273–296. <https://doi.org/10.2752/175174112X13340749707123>

McDonough, W., i Braungart, M. (2002). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. North Point Press.

Niessen, S., i Black, S. (2020). *The sustainable fashion handbook*. Thames & Hudson.



# Resum Premis TFG

2024







# PROJECTE DE FORMACIÓ PER A MESTRES DE PRIMÀRIA EN L'ATENCIÓ I EL SUPORT EMOCIONAL DELS ALUMNES CELÍACS DE LES ESCOLES DE CATALUNYA

Ester Johé Casellas  
Facultat d'Educació i Psicologia. Grau en Pedagogia

Tutor: Jaume Torroella

## Resum

Aquest Treball de Final de Grau (TFG) és un projecte d'intervenció formativa per a mestres de primària destinat a abordar i atendre les necessitats emocionals dels alumnes celíacs de les escoles de Catalunya. Aquest és un aspecte no contemplat en el currículum educatiu català, ni tampoc en les activitats no curriculars relacionades amb la malaltia celíaca (MC) que es realitzen actualment en algunes escoles de Catalunya. Per aquest motiu, mitjançant una proposta de formació específica amb una metodologia activa i col·lectiva, el projecte Vent i Ales busca capacitar els mestres de primària amb l'objectiu que puguin millorar el benestar emocional dels seus alumnes celíacs. A més, també promou la sensibilització de la comunitat educativa amb la malaltia celíaca, tot fomentant una educació més inclusiva, empàtica i solidària amb la diversitat.

Aquest projecte destaca per la seva originalitat, versatilitat i adaptabilitat, podent-se replicar en qualsevol escola de Catalunya on sigui necessari. Tanmateix, és una proposta que pretén convertir-se en un recurs de referència per als mestres de primària per abordar la celiaquia a l'escola.

## Resumen

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) es un proyecto de intervención formativa para maestros de primaria destinado a abordar y atender las necesidades emocionales de los alumnos celíacos en las escuelas de Cataluña. Este es un aspecto no contemplado en el currículo educativo catalán, ni tampoco en las actividades no curriculares relacionadas con la enfermedad celíaca (EC) que se realizan actualmente en algunas escuelas de Cataluña. Por este motivo, mediante una propuesta de formación específica con una metodología activa y colectiva, el proyecto Vent i Ales busca capacitar a los maestros de primaria con el objetivo de que puedan mejorar el bienestar emocional de sus alumnos celíacos. Además, también promueve la sensibilización de la comunidad educativa respecto a la enfermedad celíaca, fomentando una educación más inclusiva, empática y solidaria con la diversidad.

Este proyecto destaca por su originalidad, versatilidad y adaptabilidad, pudiendo replicarse en cualquier escuela de Cataluña donde sea necesario. Asimismo, es una propuesta que pretende convertirse en un recurso de referencia para los maestros de primaria para abordar la celiaquía en la escuela.

### **Abstract**

This Degree Final Project is an intervention project aimed at training primary school teachers to address and meet the emotional needs of celiac students in primary schools in Catalonia. This aspect is not covered in the Catalan education curriculum, nor in the non-curricular activities related to celiac disease (CD) currently carried out in some schools in Catalonia. For this reason, through specific training proposal with an active and collective methodology, the Vent l Ales project seeks to empower primary school teachers with the objective of improving the emotional well-being of their celiac students. Additionally, it promotes awareness within the educational community about celiac disease, fostering a more inclusive, empathetic, and supportive education towards diversity.

This project stands out for its originality, versatility, and adaptability, making it possible to replicable in any school in Catalonia where needed. Moreover, it aims to become a reference resource for primary school's teachers to address celiac disease in the school.

### **Paraules clau**

Malaltia celíaca, alumnes celíacs, benestar emocional, sensibilització, escoles, mestres i celiaquía.

### **Palabras clave**

Enfermedad celiaca, alumnos celíacos, bienestar emocional, sensibilización, escuelas, maestros i celiaquía

### **Keywords**

Celiac disease, celiac students, emotional well-being, awareness, schools and teachers

Aquest treball de final de grau és un projecte d'intervenció formativa adreçat a mestres de primària amb l'objectiu de millorar l'atenció i el suport emocional dels alumnes celíacs de les escoles de Catalunya.

En primer lloc, el marc teòric ofereix una aproximació a la malaltia celíaca (MC) i es defineix com un trastorn sistemàtic d'origen immunològic desencadenat per la ingesta de gluten en persones genèticament predisposades. El gluten —present principalment en el blat, el sègol i l'ordi— provoca en aquestes persones una resposta immunitària que danya la mucosa de l'intestí prim i genera una atrofia a les vellositats intestinals, responsables de l'absorció dels nutrients. Aquest procés comporta la malabsorció i possibles dèficits nutricionals i altres malalties greus. Des del punt de vista epidemiològic, la prevalença de la malaltia se situa aproximadament en l'1 % de la població, i a Catalunya, s'estima que milers d'infants en edat escolar són celíacs. Pel que fa a la simptomatologia és molt variable, ja que pot presentar-se amb manifestacions digestives (diarrea, dolor abdominal, vòmits, etc.) o extradigestives (anèmia ferropènica, baixa estatura, debilitat, alteracions neurològiques, etc.). Actualment, el diagnòstic de la MC es basa en proves serològiques, proves genètiques i en biòpsies intestinals, i l'únic tractament efectiu és la dieta estricta i permetent sense gluten.

Davant d'això, el treball posa èmfasi especial en l'impacte emocional i social de la malaltia, ja que la celiaquia no només afecta la salut física, sinó també el benestar psicològic. Els infants poden experimentar sentiments de vergonya, exclusió, ansietat o tristesa, especialment en contextos socials com aniversaris, excursions o menjadors escolars. A més, l'adolescència esdevé una etapa especialment vulnerable pel risc de no adherir-se a la dieta per la pressió social. Per això, el suport emocional i la sensibilització de l'entorn són factors clau per garantir una bona adaptació i qualitat de vida. Aquest treball també analitza com s'aborda la celiaquia a les escoles de Catalunya. Existeixen normatives i protocols que regulen l'atenció a l'alumnat amb al·lèrgies i intoleràncies alimentàries, garantint menús adaptats i mesures per evitar la contaminació creuada. No obstant això, aquestes mesures se centren principalment en la seguretat alimentària i no contemplen de manera específica l'acompanyament emocional. Tanmateix, el currículum d'educació infantil i primària aborda la salut i les emocions de manera general, però no estableix una connexió directa entre la malaltia i la gestió emocional, fet que deixa un buit en l'atenció integral d'aquests alumnes.

Davant d'aquesta necessitat neix el projecte «Vent i Ales». El nom simbolitza els dos elements claus que els mestres hauran de proporcionar als alumnes. D'una banda, el «vent» és l'impuls, el suport i l'ajut que els mestres de les escoles de primària de Catalunya, haurien de proporcionar als seus alumnes celíacs per millorar el seu benestar emocional. En paral·lel, aquestes «ales» és l'altre element que els mestres haurien de construir o reforçar en els seus alumnes celíacs, amb

l'objectiu que aquests, puguin estendre les seves «ales» i impulsar-se amb l'ajuda del «vent» per volar de manera autònoma i amb prou capacitat per superar els desafiaments emocionals associats a la seva malaltia. Aquest projecte de formació es basa en tres objectius: aportar una formació perquè els mestres adquireixin un coneixement integral sobre la malaltia celíaca, comprenent què és i quines són les seves implicacions físiques i emocionals dels alumnes que pateixen aquesta malaltia; capacitar els mestres per tal que desenvolupin habilitats d'educació emocional que els permetin dur a terme activitats dins l'escola per ajudar i apoderar els seus alumnes celíacs a gestionar les seves emocions relacionades amb la MC i sensibilitzar la comunitat educativa del centre per aconseguir un entorn escolar més respectuós i comprensiu cap als alumnes celíacs de les escoles de primària de Catalunya. Els continguts d'aquest projecte es distribueixen en 3 mòduls d'aprenentatge seqüenciats, cadascun essencial per abordar de manera integral la MC a l'escola. El primer mòdul proporciona al professorat una comprensió detallada de la malaltia celíaca i els seus aspectes més rellevats. A més, s'analitza com aquesta afecta emocionalment els alumnes celíacs. Després d'aquesta contextualització, el segon mòdul capacita el professorat per ajudar els seus alumnes celíacs a gestionar les seves emocions, mitjançant la introducció de diferents conceptes i estratègies claus. Finalment, el tercer mòdul és essencial per aconseguir amb èxit les accions emprades en els mòduls anteriors, ja que se centra en la sensibilització sobre la malaltia celíaca en l'entorn escolar, destacant la importància dels valors fonamentals i l'educació inclusiva. El projecte «Vent i Ales» té tres tipus d'activitats: les activitats prèvies a l'execució del projecte, les activitats durant l'execució del projecte i les activitats posteriors a l'execució del projecte. Les activitats prèvies a l'execució del projecte se centrarien en la preparació i posada en marxa del projecte. Això inclouria la difusió del projecte mitjançant la creació de cartells i tríptics, i l'organització de xerrades informatives per les escoles. A més, es contempla una reunió amb l'Associació de Celíacs que facilitaria aquest procés de difusió i es podria captar més escoles i mestres interessats. Les activitats durant l'execució del projecte són les 11 sessions de formació destinades a treballar els continguts dels 3 mòduls d'aprenentatge en el qual es combinarien els continguts teòrics sobre la malaltia amb dinàmiques vivencial, espais de reflexió, anàlisi de casos pràctics i propostes d'activitats per treballar a l'aula. A més, també s'inclourien les sessions d'assessorament individualitzat per als mestres interessants. Finalment, les activitats posteriors a l'execució del projecte són les activitats d'avaluació, la qual s'analitzaria el desenvolupament del projecte, recollint els resultats finals i les possibles propostes de millora.

Finalment, cal assenyalar que, és un projecte que té una metodologia activa i col·laborativa, fomentant la participació del professorat i la reflexió compartida. A més, la seva estructura flexible permet que sigui una proposta adaptable a cada escola i facilita que es pugui replicar.

El logotip del projecte incorpora dos elements característics de la malaltia celíaca. En primer lloc, apareix la imatge d'una espiga de blat, ja que aquest ingredient actua com a factor desencadenant de la malaltia. I, en segon lloc, sota l'espiga de blat, hi ha una rodona vermella representant l'entrada del tub digestiu, específicament de l'intestí prim amb les seves vellositats intestinals, les quals s'atrofien quan es consumeix blat.

A més, es pot contemplar la figura d'un ocell volant que simbolitza els alumnes celíacs de les escoles de primària de Catalunya.

**Figura 1.**



Font: elaboració pròpia.

## **CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR**

El projecte «Vent i Ales» respon a una necessitat actualment no contemplada en el currículum de primària a Catalunya: l'atenció emocional dels alumnes celíacs. Aquesta dimensió és essencial per garantir una educació justa i inclusiva, ja que els alumnes amb malalties cròniques poden sentir-se diferents, poc compresos i afectats en el seu benestar emocional si no es compta amb el suport adequat. El projecte ofereix als mestres de primària eines pràctiques i coneixements específics sobre la MC, els seus símptomes, així com estratègies per fomentar la comprensió i la sensibilització entre els companys i tota la comunitat educativa.

El projecte presenta una limitació important, però aquesta característica també el fa especial. Com s'ha observat, es tracta d'una proposta molt específica i

focalitzada en una única patologia i no tothom pot trobar la necessitat o l'interès per participar-hi. No obstant això, aquesta limitació també es pot convertir en un avantatge, ja que es tracta d'una proposta amb identitat pròpia i única. A més, malgrat la seva gran especificitat, el projecte adopta una visió oberta que engloba a tota la comunitat educativa. Més enllà d'atendre i d'ajudar els alumnes celíacs a gestionar les seves emocions, també es promou la comprensió i el suport per part l'entorn escolar de l'alumne, creant un espai empàtic, solidari i inclusiu. Per altra banda, té diversos avantatges. En primer lloc, cal remarcar que és un projecte versàtil i adaptatiu, flexible i modulable. La seva versatilitat i adaptabilitat fa que pugui ajustar-se a diferents contextos educatius i tipus d'escoles, cosa que permet la seva implementació tant en escoles petites com grans, públiques o privades, ordinàries o d'educació especial, entre d'altres. Tanmateix, els continguts del projecte tenen una gran flexibilitat, de manera que, tot i que alguns són més generals, els mestres els poden modificar i adaptar a les necessitats individuals dels seus alumnes celíacs. A més, la modulabilitat del projecte es manifesta per la seva capacitat de renovar-se i evolucionar a mesura que es produeixin nous descobriments o millores en el tractament de la MC. No obstant això, és important destacar una fortalesa d'aquest projecte: l'enfocament preventiu. El fet de proporcionar als alumnes celíacs les eines necessàries durant la seva educació primària, es garanteix que quan arribin a l'adolescència tinguin la capacitat per gestionar i afrontar de manera més efectiva els desafiaments associats a la malaltia. Això facilita que des de ben petits, visquin el present, però sobretot que puguin viure el futur i la resta de la seva vida d'una manera més sana i equilibrada. De la mateixa manera, el projecte també promou la cultivació de valors durant l'educació primària. En aquest cas, és necessari que els companys i companyes de l'alumne celíac treballin des de petits els valors com la tolerància, el respecte i l'empatia cap als alumnes que pateixen alguna malaltia. El fet de promoure aquestes qüestions en aquestes edats, fa que puguin esdevenir persones més comprensives i tolerants envers les diverses patologies. Així mateix, la proposta d'aquest TFG és innovadora perquè proporciona una formació fins ara inexistent en les escoles de Catalunya, contemplant i cobrint unes necessitats relacionades amb la gestió emocional de la MC. Si bé el currículum educatiu aborda de manera limitada les malalties més presents a les escoles des d'una perspectiva orgànica, encara contempla menys la dimensió emocional i la seva sensibilització per part de la comunitat educativa. I és en aquest punt quan el projecte Vent i Ales pren rellevància.

Per acabar, cal afegir que, una proposta per a futurs projectes educatius relacionats amb les malalties i la salut, podria ser el desenvolupament d'iniciatives específiques de gestió emocional per abordar altres patologies presents a les escoles. Totes les malalties tenen un impacte emocional, per petit que sigui, i posar de manifest aquest aspecte i abordar-lo amb l'objectiu de millorar la qualitat de vida de les persones, és essencial. I, més essencial és promoure-ho des de l'escola,

ja que és l'única institució actual amb la influència i capacitat per transformar les persones, fent-les més respectuoses, empàtiques i solidàries, tant amb aquells que pateixen malalties, com amb els que no, o com amb els que la pateixen indirectament. És en aquest punt que la pedagogia es presenta com la disciplina per excel·lència que cerca maneres d'optimitzar els processos educatius de les persones. Això és precisament el que pretén assolir la proposta d'aquest TFG: explorar mètodes innovadors per capacitar els mestres de primària per millorar el benestar emocional dels seus alumnes celíacs, i alhora, promoure processos educatius per aconseguir uns aprenentatges més inclusius, eficients i respectuosos amb la diversitat.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Araya, M., i Parada, A. (2011). Poniendo al día la enfermedad celíaca. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(2), 204-210. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(11\)70414-X](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(11)70414-X)

Associació de Celíacs de Catalunya. (2019, 14 de gener). Els aspectes psicològics vinculats amb l'adherència a la dieta sense gluten. <https://www.celiacscatalunya.org/blog/els-aspectes-psicologics-vinculats-amb-ladherencia-a-la-dieta-sense-gluten-dr-ricardo-fueyo/>

Associació de Celíacs de Catalunya. (2017). *Guia pràctica: La celiaquia a l'escola*. <https://www.celiacscatalunya.org/pdfs/guia-practica-la-celiaquia-a-l-escola.pdf>

Associació de Celíacs de Catalunya. (2022, 23 de setembre). La neprosina, un enzim en estudi que podria ser una bona eina per tractar la malaltia celíaca. <https://www.celiacscatalunya.org/blog/la-neprosina-un-enzim-en-estudi-que-podria-ser-una-bona-eina-per-tractar-la-malaltia-celiaca/>

Bai, J. C., Ciacci, C., Corazza, G. R., Fried, M., Olano, C., Rostami-Nejad, M., González, A., Green, P., Gutierrez-Achury, J., Schultz, M., Verdú, E., Barada, K., Gibson, P., Koletzko, S., Coton, T., Mulder, C., Makharia, G., i LeMair, A. (2016, juny). *Enfermedad celíaca*. World Gastroenterology Organisation. <http://archive.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/celiac-disease/celiac-disease-spanish>

Borja, M. (2021, 19 d'abril). La relación entre la enfermedad celíaca y la salud mental. ¿Cómo puede afectar tener celiaquía a nivel psicológico? *20minutos*. <https://www.20minutos.es/noticia/4654963/0/intolerancia-al-gluten-y-salud-mental-como-afecta-la-celiaquia-a-nivel-psicologico/>

- Brizuela Labrada, O., Villadoniga Reyes, C., Santisteban Sánchez, H. N., i Soler Otero, J. A. (2020). Enfermedad celíaca en el adulto. Un reto en el nuevo milenio. *Multimed. Revista Médica*, 24(4), 949-968. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99305>
- Catalunya. (2023). *Decret 21/2023, de 7 de febrer, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació infantil* (DOGC núm. 8851, de 9 de febrer de 2023). <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8851/1955221.pdf>
- FACE Federación de Asociaciones de Celíacos de España. (2020, 14 d'abril). Información acerca del nuevo estudio sobre el riesgo de muerte prematura en pacientes con enfermedad celíaca. <https://celiacos.org/informacion-acerca-del-nuevo-estudio-sobre-el-riesgo-de-muerte-prematura-en-pacientes-con-enfermedad-celiaca/>
- FAROS Sant Joan de Déu. (2014, 2 de febrer). Recerca: Benestar emocional dels infants amb malalties cròniques. Recuperat l'1 de març de 2024, de <https://faros.hsjdbcn.org/ca/articulo/gestio-emocions-nen-malaltia-cronica>
- Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament. (2017). *Currículum educació primària*. <https://agora.xtec.cat/ceiparturmartorell/wp-content/uploads/usu99/2016/04/curriculum-educacio-primaria.pdf>
- Generalitat de Catalunya, Institut d'Estadística de Catalunya. (2023). Educació infantil i primària. Centres i professors. Per titularitat del centre. Comarques i Aran. <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15713>
- Vaquero, L., Rodríguez-Martín, L., León, F., Jorquera, F., i Vivas, S. (2017). Nuevas terapias en la enfermedad celíaca y sus complicaciones. *Gastroenterología y Hepatología*, 41(3), 191-204. <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2017.12.002>
- Yalangozian, G. (2023, 6 de maig). Niños celíacos: ¿Cómo acompañar el impacto emocional tras el diagnóstico? *MDZ*. <https://www.mdzol.com/sociedad/2023/5/6/ninos-celiacos-como-acompanar-el-impacto-emocional-tras-el-diagnostico-335561.html>



# Resum Premis TFG

## 2025





# MENJA'T EL TARRO

## Projecte socioeducatiu

Claudia Moriano Barreiro  
Facultat d'Educació i Psicologia

Tutor: Jaume Torroella

### Resum

L'adolescència és una etapa de canvis físics i emocionals on els joves adquireixen una autonomia i presa decisions pròpies. La formació en alimentació equilibrada és clau per garantir la seva salut física i mental, i per prevenir el consum excessiu d'aliments ultraprocessats, especialment present en entorns vulnerables.

El projecte Menja't el tarro proposa una intervenció socioeducativa adreçada a adolescents i famílies, basada en una metodologia participativa i amb mirada socioeconòmica. Mitjançant activitats vivencials i reflexives, fomenta hàbits saludables que connecten directament amb els ODS, en concret amb la salut i benestar (ODS 3), l'educació de qualitat (ODS 4) i la reducció de desigualtats (ODS 10).

### Resumen

La adolescencia es una etapa de cambios físicos y emocionales donde los jóvenes adquieren una autonomía y tomada decisiones propias. La formación en alimentación equilibrada es clave para garantizar su salud física y mental, y para prevenir el consumo excesivo de alimentos ultraprocesados, especialmente presente en entornos vulnerables.

El proyecto Menja't el tarro propone una intervención socioeducativa dirigida a adolescentes y familias, basada en una metodología participativa y con mirada socioeconómica. Mediante actividades vivenciales y reflexivas, fomenta hábitos saludables que conectan directamente con los ODS, en concreto con la salud y bienestar (ODS 3), la educación de calidad (ODS 4) y la reducción de desigualdades (ODS 10).

### Abstract

Adolescence is a stage of physical and emotional changes where young people acquire autonomy and make their own decisions. Balanced eating training is key to ensuring your physical and mental health, and to preventing excessive consumption of ultra-processed food, especially present in vulnerable environments.

The Menja't el tarro project proposes a socio-educational intervention aimed at adolescents and families, based on a participatory methodology with a socio-economic perspective. Through experiential and reflective activities, it promotes healthy habits that connect directly with the SDGs, specifically with health and well-being (SDG 3), quality education (SDG 4) and the reduction of inequalities (SDG 10).

**Paraules clau**

hàbits saludables, alimentació equilibrada, adolescents, famílies, intervenció socioeducativa, pedagogia

**Palabras clave**

hábitos saludables, alimentación equilibrada, adolescentes, familias, intervención socioeducativa, pedagogía

**Keywords**

healthy habits, balanced diet, teenagers, families, socio-educational intervention, pedagogy

Aquest projecte és una proposta dins l'àmbit socioeducatiu la qual neix amb una voluntat de millorar els hàbits alimentaris de les famílies i adolescents de localitats costaneres dins de Catalunya. Aquesta proposta es desenvoluparà fora de l'horari lectiu i amb el suport dels Instituts/ espais joves del territori. A través de formacions i activitats pràctiques es vol arribar a sensibilitzar de la importància d'una alimentació saludable, fomentar l'autonomia en la tria d'opcions més nutritives i ensenyar a posar en pràctica la informació entorn l'alimentació saludable incloent la diversitat en les pràctiques alimentàries de cada nucli familiar.

La missió d'aquest projecte gira entorn els/les adolescents i les seves famílies. Mitjançant activitats que proporcionin eines pràctiques i informació científica per ajudar tant a les famílies com als adolescents a prendre decisions seguint un criteri sòlid i contrastat sobre la seva alimentació. Promovent així l'autonomia i millora de l'alimentació tant de manera individual com col·lectiva a poblacions costaneres de Catalunya.

## **PRINCIPALS PARTICIPANTS**

Els principals beneficiaris del projecte són adolescents de primer d'ESO (12-13 anys) i les seves famílies. S'estima una participació directa d'unes 8 famílies, amb un total aproximat de 24 participants. Aquest format busca reforçar els vincles familiars i la corresponsabilitat en la presa de decisions sobre alimentació.

## **ACTIVITATS I ESTRUCTURA**

El projecte es divideix en diverses fases que combinen:

- Píndoles informatives amb tallers dirigits per nutricionistes per tractar temes com alimentació equilibrada, etiquetatge i classificació d'aliments.
- Activitats pràctiques, com el taller de lectura d'etiquetes i la creació d'un receptari familiar, que reforcen els continguts apresos i fomenten la implicació directa.
- Espais de reflexió conjunta, com el fòrum col·lectiu i el berenar de tancament, que permeten avaluar el procés viscut i compartir experiències.

Totes les activitats han estat dissenyades per adaptar-se al nivell de coneixement del grup i mantenir una perspectiva inclusiva i culturalment sensible, amb uns objectius centrats en:

- Fomentar el coneixement de les famílies participants sobre la qualitat nutricional dels aliments i la seva classificació per tal de promoure una alimentació més conscient a les famílies i adolescents participants.
- Afavorir la comprensió i interpretació dels codis d'etiquetatge dels aliments entre les famílies i adolescents participants com a eina per a prendre decisions alimentàries informades.
- Acompanyar les famílies participants en la identificació i posada en pràctica d'estratègies adaptades a la seva realitat per afavorir una alimentació equilibrada i sostenible, fomentant l'empoderament personal i col·lectiu.
- Promoure una alimentació saludable i atractiva a través de receptes adaptades a la diversitat cultural i nutricional de les famílies participants.

## **METODOLOGIA DEL PROJECTE**

S'aplica una metodologia multicomponent, tal com s'ha mencionat en apartats anteriors, que combina:

- Sessions participatives amb contingut científic rigorós.
- Activitats vivencials i lúdiques per fomentar l'aprenentatge significatiu.
- Adaptació a la realitat de cada nucli familiar per garantir la transferència dels coneixements a la vida quotidiana.

## **AVALUACIÓ DEL PROJECTE**

El projecte compta amb un sistema d'avaluació estructurat en indicadors qualitatius i quantitatius, com ara:

- Grau de coneixement adquirit.
- Capacitat d'identificar aliments saludables.

- Incorporació de noves pràctiques alimentàries.

També es preveuen espais d'autoavaluació i valoració col·lectiva a través de fòrums i qüestionaris abans i després del projecte per mantenir una avaluació continuada del procés d'aprenentatge que cada nucli familiar porta a terme.

**Taula 1. Consum de begudes ensucrades segons l'edat**

|                    | REFRESCOS CON AZÚCAR |          |                                                            |                                   |                                    |         |
|--------------------|----------------------|----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------|
|                    | TOTAL                | A DIARIO | TRES O MÁS<br>VECES A LA<br>SEMANA,<br>PERO NO A<br>DIARIO | UNA O DOS<br>VECES A LA<br>SEMANA | MENOS DE<br>UNA VEZ A LA<br>SEMANA | NUNCA   |
| <b>AMBOS SEXOS</b> |                      |          |                                                            |                                   |                                    |         |
| TOTAL              | 45724,5              | 4168,3   | 4418,1                                                     | 7777,9                            | 9725,1                             | 19560,4 |
| DE 1 A 4 AÑOS      | 1812,2               | 50,8     | 69,1                                                       | 125,1                             | 245,0                              | 1308,9  |
| DE 5 A 14 AÑOS     | 4842,6               | 318,8    | 418,3                                                      | 1085,1                            | 1206,8                             | 1801,1  |
| DE 15 A 24 AÑOS    | 4462,5               | 822,9    | 882,8                                                      | 1131,4                            | 765,8                              | 859,7   |
| DE 25 A 34 AÑOS    | 5394,3               | 753,2    | 947,4                                                      | 1171,8                            | 1159,6                             | 1362,4  |
| DE 35 A 44 AÑOS    | 7592,5               | 949,7    | 845,4                                                      | 1642,6                            | 1558,2                             | 2589,5  |
| DE 45 A 54 AÑOS    | 7249,0               | 695,0    | 677,8                                                      | 1265,9                            | 1714,5                             | 2892,3  |
| DE 55 A 64 AÑOS    | 5791,2               | 315,2    | 316,1                                                      | 731,9                             | 1280,4                             | 3133,0  |
| DE 65 A 74 AÑOS    | 4425,2               | 137,5    | 142,1                                                      | 355,2                             | 982,1                              | 2792,6  |
| DE 75 Y MÁS AÑOS   | 4154,8               | 125,2    | 119,2                                                      | 268,9                             | 812,6                              | 2820,9  |

Nota: Taula de freqüència de consum de begudes ensucrades segons l'edat de la població, d'1 any fins als 75 anys o més. Extreta de *Sanidad en datos—Encuesta Nacional de Salud de España 2017* (p. 201), per Ministerio de Sanidad, 2017.

**Taula 2. Consum d'embotits segons l'edat**

|                    | EMBUTIDOS Y FIAMBRES |          |                                                            |                                   |                                    |        |
|--------------------|----------------------|----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------|
|                    | TOTAL                | A DIARIO | TRES O MÁS<br>VECES A LA<br>SEMANA,<br>PERO NO A<br>DIARIO | UNA O DOS<br>VECES A LA<br>SEMANA | MENOS DE<br>UNA VEZ A LA<br>SEMANA | NUNCA  |
| <b>AMBOS SEXOS</b> |                      |          |                                                            |                                   |                                    |        |
| TOTAL              | 45724,5              | 7089,5   | 15397,4                                                    | 12880,9                           | 6473,6                             | 3811,8 |
| DE 1 A 4 AÑOS      | 1812,2               | 235,0    | 602,0                                                      | 471,3                             | 196,0                              | 300,4  |
| DE 5 A 14 AÑOS     | 4842,6               | 1209,1   | 1968,8                                                     | 1015,2                            | 331,7                              | 307,8  |
| DE 15 A 24 AÑOS    | 4462,5               | 1122,7   | 1630,4                                                     | 1015,1                            | 397,1                              | 286,9  |
| DE 25 A 34 AÑOS    | 5394,3               | 874,4    | 2066,4                                                     | 1397,4                            | 624,9                              | 427,3  |
| DE 35 A 44 AÑOS    | 7592,5               | 1306,1   | 2721,3                                                     | 2041,7                            | 944,5                              | 570,6  |
| DE 45 A 54 AÑOS    | 7249,0               | 1014,6   | 2462,5                                                     | 2146,9                            | 1056,1                             | 568,3  |
| DE 55 A 64 AÑOS    | 5791,2               | 678,6    | 1656,2                                                     | 1966,3                            | 1019,2                             | 463,8  |
| DE 65 A 74 AÑOS    | 4425,2               | 379,6    | 1269,6                                                     | 1479,8                            | 920,0                              | 365,5  |
| DE 75 Y MÁS AÑOS   | 4154,8               | 269,4    | 1020,2                                                     | 1347,4                            | 984,2                              | 521,2  |

Nota: Taula de freqüència de consum d'embotits segons l'edat de la població, d'1 any fins als 75 anys o més. Extreta de *Sanidad en datos—Encuesta Nacional de Salud de España 2017* (p. 195), per Ministerio de Sanidad, 2017.

### Taula 3. Consum de dolços segons l'edat de 15 fins a 44 anys

Tabla 3.083.- PATRÓN DE CONSUMO DE DETERMINADOS ALIMENTOS  
Número absoluto (en miles) según sexo y grupo de edad  
Población de 1 y más años

|                  | DULCES  |          |                                                            |                                   |                                    |        |           |
|------------------|---------|----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------|-----------|
|                  | TOTAL   | A DIARIO | TRES O MÁS<br>VECES A LA<br>SEMANA,<br>PERO NO A<br>DIARIO | UNA O DOS<br>VECES A LA<br>SEMANA | MENOS DE<br>UNA VEZ A LA<br>SEMANA | NUNCA  | NO CONSTA |
| AMBOS SEXOS      |         |          |                                                            |                                   |                                    |        |           |
| TOTAL            | 45724,5 | 12497,5  | 11067,3                                                    | 10460,3                           | 7101,6                             | 4545,9 | 51,9      |
| DE 1 A 4 AÑOS    | 1812,2  | 765,7    | 529,4                                                      | 273,5                             | 119,7                              | 116,2  | 7,8       |
| DE 5 A 14 AÑOS   | 4842,6  | 2186,4   | 1473,4                                                     | 786,8                             | 257,4                              | 134,2  | 4,2       |
| DE 15 A 24 AÑOS  | 4462,5  | 1437,7   | 1305,9                                                     | 1027,8                            | 480,0                              | 205,4  | 5,8       |
| DE 25 A 34 AÑOS  | 5394,3  | 1316,1   | 1590,0                                                     | 1308,1                            | 781,2                              | 399,0  | 0,0       |
| DE 35 A 44 AÑOS  | 7592,5  | 1784,5   | 1931,0                                                     | 1904,9                            | 1192,2                             | 778,0  | 2,0       |
| DE 45 A 54 AÑOS  | 7249,0  | 1575,8   | 1625,8                                                     | 1922,2                            | 1321,6                             | 799,0  | 4,5       |
| DE 55 A 64 AÑOS  | 5791,2  | 1305,0   | 1139,4                                                     | 1344,5                            | 1185,7                             | 809,6  | 7,2       |
| DE 65 A 74 AÑOS  | 4425,2  | 1007,4   | 739,1                                                      | 1037,2                            | 950,6                              | 678,7  | 12,2      |
| DE 75 Y MÁS AÑOS | 4154,8  | 1118,8   | 733,4                                                      | 855,3                             | 813,4                              | 625,8  | 8,2       |

Nota: Taula de freqüència de consum de dolços segons l'edat de la població, d'1 any fins als 75 anys o més. Extreta de *Sanidad en datos—Encuesta Nacional de Salud de España 2017* (p. 198), per Ministerio de Sanidad, 2017.

### Segons classe social i freqüència de consum

A les taules on s'estudien la relació entre el consum de certs aliments amb la classe social, s'ha fet servir la següent classificació per a establir les classes socials:

1. Direcció i gerència d'establiments de 10 o més assalariats i professionals tradicionalment associats a llicenciatures universitàries.
2. Direcció i gerència d'establiments de menys de 10 assalariats, professionals tradicionalment associats a diplomatures universitàries i altres professionals de suport tècnic. Esportistes i artistes.
3. Ocupacions intermèdies i treball per compte propi.
4. Supervisió i treball en ocupacions tècniques qualificades.
5. Treball qualificat del sector primari i altre treball semiqualficat.
6. Treball no qualificat.



#### Taula 4. Consum de begudes ensucrades segons la classe social

**Tabla 3.084.- PATRÓN DE CONSUMO DE DETERMINADOS ALIMENTOS**  
Número absoluto (en miles) según sexo y clase social basada en la ocupación de la persona de referencia  
Población de 1 y más años

| REFRESCOS CON AZÚCAR |         |          |                                                            |                                   |                                    |         |           |
|----------------------|---------|----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------|-----------|
|                      | TOTAL   | A DIARIO | TRES O MÁS<br>VECES A LA<br>SEMANA,<br>PERO NO A<br>DIARIO | UNA O DOS<br>VECES A LA<br>SEMANA | MENOS DE<br>UNA VEZ A LA<br>SEMANA | NUNCA   | NO CONSTA |
| <b>AMBOS SEXOS</b>   |         |          |                                                            |                                   |                                    |         |           |
| TOTAL                | 45724,5 | 4168,3   | 4418,1                                                     | 7777,9                            | 9725,1                             | 19560,4 | 74,8      |
| I                    | 5220,3  | 197,1    | 336,9                                                      | 924,1                             | 1201,0                             | 2555,8  | 5,3       |
| II                   | 3561,4  | 183,3    | 273,8                                                      | 605,6                             | 794,1                              | 1698,2  | 6,3       |
| III                  | 8544,5  | 672,3    | 745,4                                                      | 1538,6                            | 1860,3                             | 3714,9  | 13,0      |
| IV                   | 6291,1  | 615,3    | 527,6                                                      | 1045,1                            | 1281,0                             | 2809,3  | 12,9      |
| V                    | 14596,4 | 1559,6   | 1618,0                                                     | 2514,6                            | 3099,2                             | 5788,2  | 16,9      |
| VI                   | 6313,6  | 858,7    | 808,3                                                      | 973,1                             | 1238,8                             | 2418,6  | 16,2      |
| NO CONSTA            | 1197,2  | 82,1     | 108,2                                                      | 176,7                             | 250,8                              | 575,3   | 4,2       |

Nota: Taula de freqüència de consum de begudes ensucrades segons la classe social, seguint la classificació prèviament anomenada. Extreta de *Sanidad en datos—Encuesta Nacional de Salud de España 2017* (p. 230), per Ministerio de Sanidad, 2017.

#### Taula 5. Consum d'embotits segons la classe social.

**Tabla 3.084.- PATRÓN DE CONSUMO DE DETERMINADOS ALIMENTOS**  
Número absoluto (en miles) según sexo y clase social basada en la ocupación de la persona de referencia  
Población de 1 y más años

| EMBUTIDOS Y FIAMBRES |         |          |                                                            |                                   |                                    |        |           |
|----------------------|---------|----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------|-----------|
|                      | TOTAL   | A DIARIO | TRES O MÁS<br>VECES A LA<br>SEMANA,<br>PERO NO A<br>DIARIO | UNA O DOS<br>VECES A LA<br>SEMANA | MENOS DE<br>UNA VEZ A LA<br>SEMANA | NUNCA  | NO CONSTA |
| <b>AMBOS SEXOS</b>   |         |          |                                                            |                                   |                                    |        |           |
| TOTAL                | 45724,5 | 7089,5   | 15397,4                                                    | 12880,9                           | 6473,6                             | 3811,8 | 71,2      |
| I                    | 5220,3  | 723,5    | 1935,3                                                     | 1514,8                            | 678,0                              | 358,8  | 9,8       |
| II                   | 3561,4  | 432,9    | 1160,8                                                     | 1143,5                            | 548,9                              | 272,6  | 2,7       |
| III                  | 8544,5  | 1371,5   | 2921,2                                                     | 2437,9                            | 1206,2                             | 587,4  | 20,3      |
| IV                   | 6291,1  | 1045,9   | 2032,5                                                     | 1794,4                            | 934,4                              | 475,8  | 8,2       |
| V                    | 14596,4 | 2285,5   | 5011,0                                                     | 4133,9                            | 1960,7                             | 1191,0 | 14,2      |
| VI                   | 6313,6  | 1041,2   | 1968,3                                                     | 1565,9                            | 941,8                              | 783,8  | 12,6      |
| NO CONSTA            | 1197,2  | 188,9    | 368,5                                                      | 290,5                             | 203,6                              | 142,4  | 3,3       |

Nota: Taula de freqüència de consum d'embotits segons la classe social, seguint la classificació prèviament anomenada. Extreta de *Sanidad en datos—Encuesta Nacional de Salud de España 2017* (p. 225), per Ministerio de Sanidad, 2017.

## Taula 6. Consum de dolços segons la classe social

**Tabla 3.084.- PATRÓN DE CONSUMO DE DETERMINADOS ALIMENTOS**  
Número absoluto (en miles) según sexo y clase social basada en la ocupación de la persona de referencia  
Población de 1 y más años

| DULCES      |         |          |                                                            |                                   |                                    |        |           |
|-------------|---------|----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------|-----------|
|             | TOTAL   | A DIARIO | TRES O MÁS<br>VECES A LA<br>SEMANA,<br>PERO NO A<br>DIARIO | UNA O DOS<br>VECES A LA<br>SEMANA | MENOS DE<br>UNA VEZ A LA<br>SEMANA | NUNCA  | NO CONSTA |
| AMBOS SEXOS |         |          |                                                            |                                   |                                    |        |           |
| TOTAL       | 45724,5 | 12497,5  | 11067,3                                                    | 10460,3                           | 7101,6                             | 4545,9 | 51,9      |
| I           | 5220,3  | 1350,0   | 1308,5                                                     | 1285,9                            | 783,8                              | 484,6  | 7,5       |
| II          | 3561,4  | 917,1    | 841,5                                                      | 893,6                             | 538,2                              | 369,6  | 1,5       |
| III         | 8544,5  | 2319,2   | 2094,8                                                     | 1990,3                            | 1278,4                             | 848,8  | 13,0      |
| IV          | 6291,1  | 1713,3   | 1413,5                                                     | 1489,6                            | 1043,3                             | 624,9  | 6,5       |
| V           | 14596,4 | 4014,1   | 3653,0                                                     | 3128,5                            | 2317,8                             | 1469,9 | 13,1      |
| VI          | 6313,6  | 1803,9   | 1444,3                                                     | 1431,2                            | 973,4                              | 653,7  | 7,1       |
| NO CONSTA   | 1197,2  | 379,9    | 311,8                                                      | 241,1                             | 166,7                              | 94,4   | 3,3       |

Nota: Taula de freqüència de consum de dolços segons la classe social, seguint la classificació prèviament anomenada. Extreta de *Sanidad en datos—Encuesta Nacional de Salud de España 2017* (p. 229), per Ministerio de Sanidad, 2017.

## CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR

La proposta neix de la voluntat d'unir hàbits saludables i educació per generar un impacte positiu en la salut alimentària tant de les famílies com dels i les adolescents. El projecte comptava amb una prova pilot de la quarta activitat amb adolescents i famílies, amb la qual es volia presentar el projecte a famílies i adolescents a més d'extreure uns resultats reals sobre el seu impacte.

La prova anava a portar-se a terme al municipi de Tossa de Mar, un poble costaner de Catalunya amb un flux d'immigració considerat, així com pràctiques alimentàries diverses que fonamenten la mirada diversa i inclusiva que aquest projecte cerca en la seva intervenció. Tot i tenir aquesta proposta plantejada i organitzada, a causa de problemàtiques logístiques i dificultat en la coordinació amb l'espai jove de Tossa de Mar, aquesta prova ha hagut d'estar modificada per a portar a terme una prova en línia amb materials digitals.

En aquest sentit, s'ha proporcionat el material audiovisual (suport visual i vídeo), acompanyat d'àudio explicatiu sobre l'activitat, els coneixements i els criteris. Per poder tenir una retroacció real dels participants envers aquesta prova, també s'ha proporcionat un formulari (el qual es troba als annexos del projecte). Els resultats del formulari han mostrat una valoració positiva per part dels adolescents participants envers la petita prova pilot. Totes les respostes recollides apunten a

una sensació d'aprenentatge sobre els aliments que consumeixen habitualment, i han trobat útil l'activitat per aplicar canvis reals en els seus hàbits alimentaris. Alguns exemples de canvis que es plantegen són: «no compraré iogurts amb fruita», «menjar més proteïnes», o «aprendre a llegir millor l'etiquetatge dels productes» (Respostes del formulari sobre Codis d'Etiquetatge, 2025). Així mateix, tots els participants han afirmat que recomanarien aquesta activitat, i han pogut identificar exemples concrets d'aliments considerats «amics» (com l'alvocat) i «tramposos» (com els refrescs 0 % sucre o els iogurts amb sucre afegit). Aquestes respostes aporten una visió qualitativa enriquidora del potencial del projecte per sensibilitzar i fomentar reflexions crítiques sobre el consum alimentari (Respostes del formulari sobre Codis d'Etiquetatge, 2025).

Durant la planificació i execució d'aquesta prova pilot s'ha evidenciat la necessitat d'especialistes en temes d'hàbits saludables i alimentació. El fet d'haver de planificar coordinar i elaborar materials en camps d'estudi en els quals no estic prou informada o especialitzada han estat sense dubte un gran repte que posa de manifest la necessitat d'interdisciplinarietat a l'hora de plantejar i dur a terme les activitats. De la mateixa manera dona força a la proposta d'organigrama que s'ha elaborat pel projecte (introduint la figura del/la nutricionista i cuiner/a). A més de posar de manifest la importància de la figura del pedagog/a en qualsevol mena d'iniciativa que valori l'aprenentatge dels participants. Donada la rellevància de saber adaptar, traduir i implementar activitats o dinàmiques properes al públic objectiu i a més que suposin un aprenentatge significatiu per a aquests.

Durant l'elaboració d'aquest treball s'han evidenciat certes limitacions, que s'exposen a continuació:

- La manca de temps i recursos ha restringit la possibilitat de col·laborar amb professionals del sector educatiu o nutricional, que haurien enriquit tant les propostes com les informacions recollides. Durant l'execució de la prova s'ha evidenciat aquesta necessitat de professionals dins del sector sanitari i culinari, ja que els coneixements que tenen gràcies a la seva professió ajudarien a entendre de millor manera la intenció i objectius d'aquest projecte.
- El projecte, a banda de la petita prova pilot portada a terme amb adolescents de Tossa de Mar, es manté en l'àmbit hipotètic, fet que limita l'obtenció de dades reals i empíriques envers resultats. A més, com s'ha esmentat en el primer punt, la impossibilitat de col·laboració amb experts o professionals en alimentació ha dificultat l'exposició i integració de coneixements entorn alimentació, classificació d'aliments, macronutrients, entre d'altres.
- En relació amb el punt anterior, també s'exposa la reduïda mostra. Fet que ha pogut alterar els resultats i opinions extretes al respecte, així com la

voluntat de participació dels i les adolescents. Donat que aquesta mostra ha estat configurada per contactes (companys/es i amigues) i no per un mètode de derivació o inscripció.

- A causa d'incompatibilitats logístiques i organitzatives, aquesta proposta de projecte ha quedat en una dimensió superficial i digital en la prova pilot, aquesta situació també ha dificultat la creació d'espais de debat i discussió que haguessin enriquit els aprenentatges i integració d'aquests. També es té present el caràcter hipotètic del projecte en global, per la qual cosa no tenim resultats de l'impacte real que aquest projecte pot tenir. Tan de manera directa com indirecte.

Tot i això, els aprenentatges adquirits han estat molt significatius i positius per a l'exercici professional futur. Els resultats als objectius d'aquest treball també han estat satisfactoris. S'ha pogut:

- Aprofundir en els hàbits saludables i el que entenem per alimentació equilibrada.

Gràcies a la recerca d'informació requerida per a l'exposició i justificació de la necessitat d'aquesta proposta de treball he pogut integrar nous aprenentatges i informacions referents als hàbits saludables i alimentació contextualitzats a Catalunya.

- Visibilitzar la necessitat de programes i intervencions amb adolescents i famílies sobre una alimentació equilibrada.
- Després d'exposar la recerca de propostes i intervencions que es porten o s'han portat a terme entorn l'alimentació dins del territori Espanyol, es pot concloure que accions d'intervenció amb els nuclis familiars poden ser positius, no només per a les famílies participants (beneficiaris directes), sinó també com actuació en la millora del benestar social, entenent aquest segon com a un benefici indirecte però rellevant.
- Dissenyar un projecte en format de programa fora de l'horari lectiu que proporcioni eines pràctiques i informació científica per ajudar tant a les famílies com als adolescents a prendre decisions més informades sobre la seva alimentació.

Com es recull a l'inici d'aquest apartat aquesta proposta ha tingut una petita prova pilot, que segons els resultats posa de manifest la rellevància del tema així com interès dels i les adolescents en aquest sentit. Malgrat el que aquesta prova ha conclòs, el projecte requereix una prova pilot més extensa i elaborada per a poder extreure conclusions clares al respecte.

A banda dels objectius estipulats, també hi ha hagut objectius indirectes que he pogut assolir en aquest treball, com ara:

- Consolidar una visió crítica i compromesa del disseny de projectes, entenent-lo com un camp amb capacitat d'incidir en valors, actituds i hàbits.
- El procés ha reforçat la capacitat d'investigació, d'anàlisi de contextos i de creació de narratives visuals i pràctiques amb propòsit educatiu.
- S'ha constatat la importància de la interdisciplinarietat a l'hora d'afrontar problemàtiques complexes com l'alimentació i el benestar.
- Durant el desenvolupament del treball, s'ha dut a terme una anàlisi crítica del sistema alimentari actual, detectant desequilibris, incoherències i barreres socials i econòmiques que dificulten una alimentació saludable per a totes les famílies. Això ha contribuït a una visió més completa i crítica de la problemàtica, afavorint la proposta d'un projecte amb sentit i arrelament social.

Finalment, tot i que el projecte es troba en fase de proposta, s'han identificat diverses millores que ajudarien amb la viabilitat, l'impacte i la capacitat d'adaptació a altres contextos educatius reals.

## **1. Disseny de diferents materials adaptats a les etapes educatives**

Adaptant el llenguatge i el discurs pedagògic dels materials educatius per a diferents etapes educatives, ajudaria a fer una proposta no només d'intervenció, sinó també de prevenció per a diferents etapes educatives. A més, també es podria plantejar una proposta cronològica que afavorís la col·laboració dels centres educatius per poder portar a terme una intervenció conjunta als materials i coneixements que proporcionen aquests al seu alumnat.

## **2. Incorporació d'eines digitals**

Desenvolupar una versió digital interactiva del projecte (com recursos *online* tipus vídeos), especialment útil per a famílies amb dificultats d'assistència presencial. Això ampliaria l'abast i la flexibilitat del projecte. Tot i que dins del projecte s'ha incorporat un petit material audiovisual, per tal de portar a terme la prova pilot. Es podria contemplar fer píndoles informatives en format digital per contrarestar les dificultats d'assistència i augmentar la participació a més d'exercicis pràctics. D'aquesta manera, les dificultats que s'han trobat en l'elaboració de la ja esmentada prova pilot disminuirien. Fent així que els participants poguessin disposar de materials rellevants, amb criteri i informació adaptada per professionals experts i que no suposessin un risc alt en l'adquisició dels coneixements que cerca aquesta proposta de projecte.

### 3. Mesura de l'impacte a través d'indicadors observables

Dissenyar instruments d'avaluació continuada (rúbriques d'observació, qüestionaris a famílies i adolescents) més detallats i concrets, que mesurin els canvis en els coneixements i hàbits alimentaris abans i després de l'aplicació del projecte.

### 4. Ampliació del projecte

Ampliar la cronologia del projecte per tal de crear una proposta més llarga amb activitats diverses i un seguiment continuat podria arribar a afavorir una consolidació d'alimentació equilibrada dins dels participants. Que a més donaria marge a la creació d'espais de debats i de reflexió on compartir propostes de receptes, pràctiques alimentàries o nous aliments, entre les famílies participants.

En definitiva, el desenvolupament de Menja't el tarro ha suposat una oportunitat enriquidora per explorar el potencial transformador del disseny de projectes aplicats als hàbits alimentaris. La prova pilot ha ofert indicis valuosos del seu impacte, i confirma l'interès i predisposició del jovent envers una alimentació més conscient i informada. Aquest treball ha servit com a base sòlida per establir propostes en entorns reals, amb el suport de professionals especialitzats. Així, Menja't el tarro es presenta no només com una iniciativa puntual, sinó com un punt de partida per continuar generant espais de reflexió, aprenentatge i canvi al voltant de l'alimentació i la salut de tots els membres d'una comunitat. El desenvolupament teòric de la proposta Menja't el tarro m'ha permès explorar en profunditat les possibilitats del disseny de projectes com a eina transformadora en contextos educatius i socials.

Tant el procés de recerca, com la definició de les estratègies i metodologies del projecte han evidenciat la necessitat d'abordar l'educació alimentària des d'una mirada integral, que inclogui tant adolescents (intervenció) com famílies, remarcant la importància de projectes multi components com a via de treball i consolidació d'aprenentatges emmarcats en la salut i l'alimentació.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Ajuntament de Girona. (s. d.-a). *Pla Integrant Accions (PIA) | Accions Girona Est.*  
Recuperat el 4 de març de 2025, de <https://web.girona.cat/accionsxgironaest/pia>

- Ajuntament de Girona. (s. d.-b). *Àmbit d'acció 6—Salut comunitària | Accions Girona Est*. Recuperat el 4 de març de 2025, de <https://web.girona.cat/accionsxgironaest/ambits/salut>
- Ajuntament de Girona. (s. d.). *Agenda | Centre Jove de Salut*. Recuperat el 5 de març de 2025, de <https://web.girona.cat/centrejovedesalut/agenda>
- Canal Salut. (2023). *Prevenió*. Recuperat el 24 de febrer de 2025, de <http://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/t/trastorns-conducta-alimentaria/prevenio/>
- Canal Salut. (2025, 21 de gener). *Infància i adolescència*. Recuperat el 31 de gener de 2025, de <http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/etapes-de-la-vida/infants-adolescencia/>
- Carrasco, S. C. (2022). *Aliments ultra-processats: Revisió bibliogràfica sobre els seus efectes en les malalties cardiometabòliques* [Treball de final de màster, Universitat Oberta de Catalunya]. <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/23456>
- Cauwenberghe, E. V., Maes, L., Spittaels, H., Van Lenthe, F. J., Brug, J., Oppert, J.-M., i De Bourdeaudhuij, I. (2010). Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: Systematic review of published and «grey» literature. *British Journal of Nutrition*, 103(6), 781–797. <https://doi.org/10.1017/S0007114509993370>
- Chaudhary, A., Sudzina, F., i Mikkelsen, B. E. (2020). Promoting healthy eating among young people—A review of the evidence of the impact of school-based interventions. *Nutrients*, 12(9), 2894. <https://doi.org/10.3390/nu12092894>
- Departament de Salut. (2022). *Consells per a una alimentació saludable a l'institut: Recomanacions per a joves i famílies* [Fullet]. Scientia. <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/8887>
- Generalitat de Catalunya. (s. d.). *Carta de presentació del PSiE*. Recuperat el 10 de març de 2025, de [https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio\\_salut/salut-escola/materials/Carta\\_Presentacio\\_PSiE.pdf](https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/salut-escola/materials/Carta_Presentacio_PSiE.pdf)
- Generalitat de Catalunya. (2022, 29 de setembre). *Decret 175/2022, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica*. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*.
- Hospital Privado Universitario de Córdoba. (2023, 9 de maig). La importancia de los hábitos saludables. Recuperat el 28 de gener de 2025, de <https://hospitalprivado.com.ar/blog/cuidados-preventivos/la-importancia-de-los-habitos-saludables.html>

- Idescat. (s. d.). *El municipio en cifras. Tossa de Mar (Selva)*. Recuperat el 6 de març de 2025, de <https://www.idescat.cat/emex/?id=172023&lang=es>
- Nacions Unides. (2022, 24 de maig). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ministerio de Sanidad. (2017). *Sanidad en datos—Encuesta Nacional de Salud de España 2017*. Recuperat el 5 de febrer de 2025, de <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/encuestaResDetalle2017.htm>
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J.-C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., i Jaime, P. C. (2018). The UN decade of nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5–17. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>
- Murimi, M. W., Kanyo, M., Mupfudze, T., Amin, Md. R., Mbogori, T., i Aldubayan, K. (2017). Factors influencing efficacy of nutrition education interventions: A systematic review. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49(2), 142–165. e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.09.003>
- Nacions Unides. (2024, 30 de gener). *Hambre y seguridad alimentaria*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>
- Organització Mundial de la Salut. (2010, 6 de maig). *A healthy lifestyle—WHO recommendations*. Recuperat el 29 de gener de 2025, de <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
- Organització Mundial de la Salut. (s. d.). *Healthy diet*. Recuperat el 29 de gener de 2025, de <https://www.who.int/health-topics/healthy-diet>
- Organització Mundial de la Salut. (2023). *WHO global report on sodium intake reduction*. <https://iris.who.int/handle/10665/366393>
- Sigues TU. (s. d.). *Consum de sucre*. Recuperat el 26 de febrer de 2025, de <https://www.siguestu.cat/ca/recursos2/l/16596-consum-de-sucre.html>
- Zona Jove Gironès. (s. d.). *Campanya d'alimentació*. Recuperat el 5 de maig de 2025, de <https://www.zonajovegirones.cat/ca/joventut-girones/campanya-d-alimentacio/>



# **EL COMERÇ LOCAL DINS LA XARXA DE SUPORT COMUNITARI A VIDRERES**

## **Detecció i acompanyament de persones grans en situació o risc de soledat**

Carla Martínez Álvarez

Facultat d'Educació i Psicologia. Grau en Educació Social

Tutor: Oriol Turró Garriga

### **Resum**

Aquest estudi analitza la viabilitat d'una xarxa de suport comunitari a Vidreres per combatre la soledat no desitjada en la gent gran, utilitzant el comerç local com a agent de detecció. Mitjançant una recerca qualitativa amb entrevistes a diversos agents del territori, s'identifiquen barreres com la dispersió territorial i la cultura de l'autosuficiència. Com a facilitadors, destaca la confiança entre comerciants i clients i la predisposició institucional. Els resultats mostren que el comerç de proximitat és un recurs clau si es compta amb suport institucional, protocols clars i formació. Es conclou que una xarxa informal i adaptada al territori és una resposta viable per millorar el benestar del col·lectiu i enfortir el teixit comunitari de Vidreres.

### **Resumen**

Este estudio analiza la viabilidad de una red de apoyo comunitario en Vidreres para combatir la soledad no deseada en personas mayores, utilizando el comercio local como agente de detección. Mediante una investigación cualitativa con entrevistas a diversos agentes del territorio, se identifican barreras como la dispersión territorial y la cultura de la autosuficiencia. Como facilitadores, destaca la confianza entre comerciantes y clientes y la predisposición institucional. Los resultados muestran que el comercio de proximidad es un recurso clave si se cuenta con apoyo institucional, protocolos claros y formación. Se concluye que una red informal y adaptada al territorio es una respuesta viable para mejorar el bienestar del colectivo y fortalecer el tejido comunitario.

### **Abstract**

This study analyzes the feasibility of a community support network in Vidreres to combat unwanted loneliness among the elderly, using local businesses as detection agents. Through qualitative research with interviews with local agents, barriers such as territorial dispersion and the culture of self-sufficiency are identified. Key facilitators include the trust between

shopkeepers and customers and institutional willingness. Results show that local commerce is a vital resource if supported by clear protocols, training, and institutional backing. It concludes that an informal network adapted to the territory is a viable response to improve the well-being of older adults and strengthen the community fabric in Vidreres.

**Paraules clau**

xarxa de suport comunitari, comerç local, soledat no desitjada, gent gran, Vidreres

**Palabras clave**

red de apoyo comunitario, comercio local, soledad no deseada, personas mayores, Vidreres

**Keywords**

community support network, local commerce, unwanted loneliness, older adults, Vidreres

Catalunya presenta una distribució poblacional desigual, on l'interior i les zones rurals es caracteritzen per una densitat molt més baixa i dispersa (Generalitat de Catalunya, 2022). Aquest desequilibri s'associa al despoblament rural, causat per la migració dels joves cap a les ciutats i la baixa natalitat que han afavorit un envelliment progressiu de la població rural (Generalitat de Catalunya, 2019). Davant d'aquesta realitat, polítiques com l'Agenda Rural de Catalunya estableixen la necessitat de reforçar l'atenció formal, però les limitacions estructurals fan necessari complementar el suport institucional amb formes de suport informals, com la comunitat (Generalitat de Catalunya, 2022).

Aquest estudi se centra en Vidreres, municipi de la Selva amb 8.655 habitants (Idescat, 2025), que destaca per una forta dispersió en urbanitzacions com Aiguaviva Parc, la Goba, el Mas Flacià, Puigventós, Terrafortuna i Santa Seclina (Ajuntament de Vidreres, s.d.). L'objectiu és analitzar la viabilitat d'una xarxa de suport comunitari on els comerços locals actuïn com a agents de detecció de la soledat.

## APROXIMACIÓ CONCEPTUAL

La soledat no desitjada es defineix com «una discrepància entre las relaciones sociales que una persona desearía tener y las que realmente tiene» (Arroyo, 2023, p.74). Cal diferenciar entre sentir-se sol (percepció subjectiva) i l'aïllament social (manca real de relacions) (Hernández-López et al., 2024). Sánchez i Fouce (2024) classifiquen les causes en factors familiars (viudetat), físics (malalties, barreres arquitectòniques) i socials (pèrdua de xarxes de suport o viure en zones despoblades). No abordar-la pot incrementar la mortalitat i afavorir trastorns cognitius (Yusta, 2019).

Les xarxes de suport comunitari, com els projectes RADARS o Antenes, connecten serveis formals amb suports informals (veïns, comerciants i voluntaris) per observar canvis en els hàbits de la gent gran (Ajuntament de Barcelona, s.d.; Ajuntament del Prat de Llobregat, s.d.). El comerç local, pel seu tracte personalitzat, identifica necessitats no expressades i esdevé un agent de benestar comunitari (Direcció General de Persones Grans i Serveis Socials, 2019).

## METODOLOGIA

S'ha aplicat una metodologia qualitativa mitjançant set entrevistes semiestructurades a agents clau de Vidreres: quatre persones grans (una d'elles comerciant), una comerciant local, un responsable polític i una treballadora social. La durada ha oscil·lat entre 30 i 90 minuts i s'han seguit aspectes ètics com el consentiment informat. Les dades s'han organitzat en una matriu d'anàlisi per identificar patrons comuns segons els codis assignats (PG1, PG2, PG3, PG4-C, TS, C, RP).

## RESULTATS: BARRERES I FACILITADORS

L'anàlisi de resultats mostra vuit categories de barreres. En les urbanístiques, destaca l'absència de rampes que obliga a caminar pel mig del carrer (PG1) i la dispersió de les urbanitzacions, on la gent gran ha «d'esperar el cap de setmana que els hi vinguin els fills o els nets per baixar al poble» (PG4-C). Les barreres culturals són molt rellevants: la «cultura de l'autosuficiència» fa que demanar ajuda generi vergonya o sentiments de fragilitat (PG3, PG4-C). L'estigma vinculat als Serveis Socials també genera por i desconfiança (C, TS).

En les barreres estructurals, es menciona el transport públic insuficient a les urbanitzacions i la manca d'un centre de dia operatiu a Vidreres (PG4-C, PG3). Finalment, les barreres familiars mostren relacions dèbils, on «el jovent va tan atabalat que fins i tot quan els demanes un favor et canvien el to de veu» (PG3).

Pel que fa als facilitadors, hi ha una àmplia confiança en l'Ajuntament per impulsar la xarxa (PG2, PG3, PG4-C). També destaca la col·laboració veïnal i la coordinació entre serveis com el CAP, la policia i la teleassistència (TS).

Vidreres és vist com un «poble de serveis» amb un teixit comercial estable (PG1). La relació de confiança és la principal potencialitat: «A la botiga, comences parlant de fruita i acabes sabent la vida de tothom» (PG1). Els comerciants ja fan accions de suport informal: ofereixen gots d'aigua (PG3), deixen menjar aprofitable per a qui té dificultats (PG4-C) o ofereixen una cadira a persones desorientades (C, TS).

No obstant això, hi ha dificultats: els negocis unipersonals no tenen temps per a tasques socials (PG1), pateixen baixa rendibilitat (C) i tenen por al risc legal o a la sobrecàrrega emocional: «Si et fas teu el problema, la motxilla pesa massa» (C).

## CRITERIS DE SELECCIÓ I PARTICIPACIÓ

Per a la xarxa, l'empatia és el criteri primordial per sobre de la formació tècnica (PG1, C). Es proposa prioritzar els «negocis del poble de tota la vida» pel seu arrelament (PG4-C, C). Calen protocols i guies pràctiques de l'Ajuntament que indiquin com actuar sense envair la intimitat (PG4-C, TS, RP). La coordinació s'hauria de vehicular a través del dinamitzador comercial i l'Associació de Botiguers (PG1, RP). Se suggereixen incentius com una targeta amb avantatges comercials per a la gent gran (PG1).

## CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR

Els resultats confirmen que la viabilitat de la xarxa de suport comunitari a Vidreres depèn de la seva adaptació al territori. Es ratifica que la dispersió urbanística i la manca de serveis específics actuen com a factors d'aïllament (Sánchez i Fouce, 2024), obligant a repensar les polítiques socials des de la proximitat (Generalitat de Catalunya, 2022).

L'estudi aporta una dada rellevant no gaire explorada a la literatura: la cultura d'autosuficiència interioritzada. El sentiment de vergonya («em sento petita», PG3) actua com una barrera invisible que dificulta la vinculació amb els recursos comunitaris. Per tant, cal reconèixer la diversitat del col·lectiu per evitar enfocaments generalistes que no s'adaptin a les trajectòries vitals (Yanguas, 2021).

Respecte al comerç, s'ha demostrat que és un espai de confiança, però per ser un agent actiu necessita suport institucional i garanties legals que evitin la sobrecàrrega emocional dels botiguers. A diferència de models rígids, el context de Vidreres demana criteris de participació basats en l'empatia i el vincle comunitari.

Com a perspectiva de futur, es proposa impulsar la xarxa des d'un enfocament *bottom-up*, liderat per la figura del dinamitzador comercial i amb el suport de l'Ajuntament. L'objectiu és construir un model autogestionat i informal que respecti els ritmes dels comerços i garanteixi que la soledat deixi de ser una «realitat palpable» a Vidreres, transformant el municipi en un entorn amigable on la cura col·lectiva sigui la base del benestar de la gent gran.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Ajuntament de Barcelona. (s. d.). *Projecte d'Acció Comunitària RADARS per a persones grans de Les Corts*. [https://ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/sites/default/files/arxius-documents/radars\\_lescorts\\_lescorts.pdf](https://ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/sites/default/files/arxius-documents/radars_lescorts_lescorts.pdf)
- Ajuntament del Pla de Llobregat. (s. d.). *Antenes: Corresponsabilitat davant l'aïllament de les persones grans*. Diputació de Barcelona. <https://www.diba.cat/documents/14465/39183392/antenes.pdf/efc18dd5-24da-43ef-bc34-458df3e7bb15>
- Ajuntament de Vidreres. (s. d.). *El municipi*. <https://vidreres.cat/el-municipi/>
- Ajuntament de Viladecans. (2022). *Pla d'actuació transversal de solitud*. [https://www.seu-e.cat/documents/4123793/18353779/Pla\\_d\\_Actuacio\\_Transversal\\_de\\_Solitud\\_Viladecans\\_2022-2025.pdf/8ebcc38f-fe75-41cf-a6d0-f6629eaa9b92](https://www.seu-e.cat/documents/4123793/18353779/Pla_d_Actuacio_Transversal_de_Solitud_Viladecans_2022-2025.pdf/8ebcc38f-fe75-41cf-a6d0-f6629eaa9b92)
- Arroyo, M. (2023). Soledad no deseada y salud: Una aproximación desde el trabajo social. *Cuadernos de Trabajo Social*, 36(1), 73-81. <https://doi.org/10.5209/cuts.82228>
- Dirección General de Personas Mayores y Servicios Sociales. (2019). *Fomento de la imagen adecuada del envejecimiento: «Difundir entre todas las generaciones una imagen de las personas que envejecen ajustada a la realidad»*. [https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Mayores/Especial%20informativo/Madrid,%20ciudad%20amigable/Fomento\\_imagen\\_adecuada\\_envejecimiento.pdf](https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Mayores/Especial%20informativo/Madrid,%20ciudad%20amigable/Fomento_imagen_adecuada_envejecimiento.pdf)
- Gené-Badia, J., Ruiz-Sánchez, M., Obiols-Masó, N., Oliveras, L., i Lagarda, E. (2016). Aislamiento social y soledad: ¿Qué podemos hacer los equipos de atención primaria? *Atención Primaria*, 48(9), 604-609. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716301809>
- Generalitat de Catalunya. (2019). *L'Observatori del món rural*. [https://agricultura.gencat.cat/web/.content/de\\_departament/de02\\_estadistiques\\_observatoris/13\\_publicacions\\_estadistica\\_del\\_dar/observatori-mon-rural/fitxers-binari/ObservMonRural-2019.pdf](https://agricultura.gencat.cat/web/.content/de_departament/de02_estadistiques_observatoris/13_publicacions_estadistica_del_dar/observatori-mon-rural/fitxers-binari/ObservMonRural-2019.pdf)
- Generalitat de Catalunya. (2022). *Agenda Rural de Catalunya*. [https://agricultura.gencat.cat/web/.content/09-desenvolupament-rural/programa-desenvolupament-rural/agenda-rural/230602\\_agenda-resum-executiu-es.pdf](https://agricultura.gencat.cat/web/.content/09-desenvolupament-rural/programa-desenvolupament-rural/agenda-rural/230602_agenda-resum-executiu-es.pdf)
- Generalitat de Catalunya. (2023). *Comunitat contra l'aïllament social: Guia operativa per a personal responsable de casals cívics i comunitaris, personal tècnic del servei de gestió i dinamització del programa, professionals de salut, de serveis*

*socials, educació, serveis i entitats*. Departament de Drets Socials. [https://dixit.gencat.cat/web/.content/home/04recursos/02publicacions/02publicacions\\_de\\_bsf/08inclusio\\_social/comunitats\\_contra\\_aïllament\\_social/comunitats\\_contra\\_aïllament\\_social.pdf](https://dixit.gencat.cat/web/.content/home/04recursos/02publicacions/02publicacions_de_bsf/08inclusio_social/comunitats_contra_aïllament_social/comunitats_contra_aïllament_social.pdf)

Hernández-López, M. J., Hernández-Méndez, S., Leal-Costa, C., Ramos-Morcillo, A. J., Díaz-García, I., López-Pérez, M. V., García-González, J., i Ruzafa-Martínez, M. (2024). Prevalence of unwanted loneliness and associated factors in people over 65 years of age in a health area of the Region of Murcia, Spain: HELPeN project. *Journal of Clinical Medicine*, 13(18), 1-13. <https://doi.org/10.3390/jcm13185604>

Inclusió Alt Empordà. (s. d.). *Programa Àncora: A prop de la gent gran*. <https://inclusioaltemporda.cat/portal/ancora/>

Institut d'Estadística de Catalunya. (2025). *Vidreres: Població i altres dades municipals*. Generalitat de Catalunya. <https://www.idescat.cat/emex/?id=172137>

Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Proyecciones de población: Años 2024-2074*. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/PROP20242074.htm>

Núñez, J. (2019). *La soledad de las personas mayores, a veces invisible: Un estudio empírico desde el trabajo social* [Treball de final de grau, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/39820/TFG-G4066.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Informe mundial sobre el edadismo*. <https://doi.org/10.37774/9789275324455>

Pasarín, M. I., i Díez, E. (2013). Salud comunitaria: Una actuación necesaria. *Gaceta Sanitaria*, 27(6), 477-478. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911113001799>

Pérez, F. N., i Aarón, E. E. (2020). Redes comunitarias y de soporte social como recurso para el cuidado y el mantenimiento de la salud. *Salud y Sociedad UPTC*, 5(1), 33-43. [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/salud\\_sociedad/article/view/11702/13639](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/salud_sociedad/article/view/11702/13639)

Puyol, R. (2024). El envejecimiento demográfico: Estereotipos, prejuicios, mitos y oportunidades. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 162, 9-19. <https://www.boletinrsg.com/index.php/boletinrsg/article/view/226>

Ràdio Calella Televisió. (2016). A Calella ja hi ha 40 botigues que cuiden la gent gran. <https://www.radiocalellatv.cat/a-calella-ja-hi-ha-40-botigues-que-cuiden-la-gent-gran/>

- Rueda, J. D. (2018). *La soledad en las personas mayores en España: Una realidad invisible*. [http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/6199/La\\_soledad\\_personas\\_mayores\\_Espa%c3%b1a.pdf?sequence=1&rd=003112370016654](http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/6199/La_soledad_personas_mayores_Espa%c3%b1a.pdf?sequence=1&rd=003112370016654)
- Sánchez, E., i Fouce, J. G. (2024). *Soledad no deseada: Claves para la acción municipal*. Catarata. <https://books.google.es/books?hl=ca&lr=&id=Hc8dEQAAQBAJ>
- Turró-Garriga, O., Gifre-Monreal, M., Pla, G., i Monreal-Bosch, P. (2025). Ageismo, uma realidade a mudar. *Oikos: Família e Sociedade em Debate*, 36(1), 1-23. <https://doi.org/10.31423/oikos.v36i1.19514>
- Vélez, M., Cáceres, C., i Méndez, S. (2024). Personas mayores y soledad: Conocer para intervenir. *Análisis y Modificación de Conducta*, 50(182), 55-68. <https://doi.org/10.33776/amc.v50i182.8100>
- Weiss, R. (1975). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. MIT Press. <https://books.google.es/books?id=W9NEAAQBAJ>
- Yanguas, J. (2021). *Pasos hacia una nueva vejez: Los grandes retos sociales y emocionales de la madurez*. Planeta. [https://planetadelibrosuy0.cdnstatics.com/libros\\_contenido\\_extra/48/47614\\_Pasos\\_hacia\\_una\\_nueva\\_vejez.pdf](https://planetadelibrosuy0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/48/47614_Pasos_hacia_una_nueva_vejez.pdf)
- Yusta, R. (2019). La soledad no deseada en el ámbito de la gerontología. *Trabajo Social Hoy*, 88, 25-42. <https://doi.org/10.12960/TSH.2019.0014>



# MÀRQUETING SOSTENIBLE I FAN ENGAGEMENT EN CLUBS ESPORTIUS: L'IMPACTE DE LA RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA I LES CAMPANYES AMBIENTALS

## Anàlisi comparada en clubs professionals de futbol (LaLiga EA Sports) i bàsquet (ACB), amb focus en el cas Bàsquet Girona / BeGreat

Roger Gaitx Castelló

Escola Universitària de la Salut i l'Esport (EUSES).  
Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport

Tutor: Adrià Martín López

### Resum

Aquest TFG analitza com el màrqueting sostenible i la RSC influeixen en el fan *engagement* en clubs de futbol i bàsquet a Espanya. Es contrasta si: (1) accions verdes mesurables s'associen a més *engagement*; (2) la percepció de marca millora quan la sostenibilitat és participativa i transparent; (3) experiències ambientals interactives generen més lleialtat que iniciatives unidireccionals. Metodologia mixta en 9 clubs (LaLiga i ACB): qüestionari/entrevista a responsables i anàlisi de memòries. Els resultats mostren un doble patró: grans clubs capitalitzen megaprojectes i atreuen patrocini «verd»; clubs mitjans igualen impacte amb accions *low-cost* i proximitat comunitària. Es recomana reforçar la governança ambiental i publicar indicadors accessibles.

### Resumen

Este TFG analiza cómo el marketing sostenible y la RSC influyen en el fan *engagement* en clubes de fútbol y baloncesto en España. Se contrasta si: (1) acciones verdes medibles se asocian a mayor *engagement*; (2) la percepción de marca mejora cuando la sostenibilidad es participativa y transparente; (3) las experiencias ambientales interactivas generan más lealtad que iniciativas unidireccionales. Metodología mixta en 9 clubes (LaLiga y ACB): cuestionario/entrevista a responsables y análisis de memorias. Los resultados muestran un doble patrón: los grandes clubes capitalizan megaproyectos y atraen patrocinio «verde»; los clubes medianos igualan impacto con acciones *low-cost* y cercanía comunitaria. Se recomienda reforzar la gobernanza ambiental y publicar indicadores accesibles.

### **Abstract**

This dissertation examines how sustainable marketing and CSR affect fan engagement in Spanish football and basketball clubs. It tests whether measurable green actions increase engagement, whether participatory and transparent sustainability improves brand perception, and whether interactive experiences drive loyalty more than one-way initiatives. Using mixed methods across nine LaLiga/ACB clubs, it combines a questionnaire/interviews with managers and analysis of public reports. Results indicate a two-track pattern: large clubs use flagship projects to attract green sponsorship and digital interaction, while mid-size clubs achieve comparable engagement via low-cost, community-based actions. It recommends stronger environmental governance and accessible KPI reporting.

### **Paraules clau**

RSC, sostenibilitat, màrqueting sostenible, fan *engagement*, clubs esportius, patrocini sostenible

### **Palabras clave**

RSC, sostenibilidad, marketing sostenible, *engagement* de los fans, clubes deportivos, patrocinio sostenible

### **Keywords**

CSR, sustainability, sustainable marketing, fan *engagement*, sport clubs, sustainable sponsorship

Aquest treball examina com el màrqueting sostenible i la responsabilitat social corporativa (RSC) poden incidir en el fan *engagement* dins el context dels clubs esportius professionals, amb especial atenció als àmbits del futbol i del bàsquet a l'Estat espanyol. La recerca parteix d'un canvi de paradigma: la sostenibilitat ha passat de ser un element complementari de reputació a convertir-se en un vector estratègic que pot influir en la fidelització, la percepció de marca, la coherència identitària del club i la relació amb patrocinadors i comunitat. En un escenari de pressió social creixent, crisi climàtica i major sensibilització de públics joves, les entitats esportives es troben davant una oportunitat dual: reduir impactes ambientals i socials i, alhora, construir vincles més profunds amb l'afició mitjançant propostes autèntiques, verificables i participatives.

El marc teòric del treball connecta quatre dimensions que s'influeixen mútuament. En primer lloc, el màrqueting sostenible s'entén com la integració de criteris ambientals, socials i econòmics dins la proposta de valor del club i la seva comunicació, no com una acció puntual sinó com una orientació estratègica. En segon lloc, la RSC es conceptualitza com el compromís del club amb pràctiques ètiques i de retorn social que superen el resultat esportiu i reforcen la legitimitat institucional. En tercer lloc, el fan *engagement* s'aborda com un fenomen multidimensional (emocional, conductual i social) que es manifesta en la participació, la identificació, la lleialtat i la interacció (presencial i digital). Finalment, el patrocini sostenible es planteja com una aliança de marques que busquen coherència amb valors i impactes, i que pot accelerar projectes de transició sempre que hi hagi credibilitat i resultats. D'aquest marc se'n deriven tres hipòtesis: (1) els clubs amb accions verdes mesurables tendeixen a registrar un *engagement* superior; (2) la percepció de marca millora quan la sostenibilitat és participativa i transparent; i (3) les experiències ambientals interactives generen més lleialtat que les iniciatives unidireccionals.

Per contrastar aquestes hipòtesis, la recerca adopta una metodologia mixta i comparativa centrada en una mostra de nou clubs seleccionats per criteris d'inclusió vinculats a sostenibilitat visible, comunicació pública i accions amb capacitat d'implicació de l'afició. La mostra incorpora clubs de futbol de LaLiga i clubs de bàsquet de l'ACB, amb realitats pressupostàries i institucionals diverses, per tal d'identificar patrons reproduïbles més enllà de casos aïllats. El disseny combina, d'una banda, un qüestionari en format d'entrevista estructurada adreçat a perfils de màrqueting, sostenibilitat o RSC i, de l'altra, una anàlisi documental d'informes, memòries i continguts públics que recullen accions, línies estratègiques i indicadors. Aquesta triangulació permet contrastar el relat corporatiu amb l'evidència publicada i, alhora, captar elements qualitatius sobre motivacions, limitacions i aprenentatges interns.

Un eix destacat del treball és el cas del Bàsquet Girona i el seu ecosistema BeGreat, que il·lustra com un club pot traduir la sostenibilitat en identitat de marca i, al mateix temps, en experiència per a l'afició. L'interès del cas no rau només en el relat, sinó en l'articulació de la sostenibilitat en pilars d'actuació que combinen medi ambient, impacte social i economia circular. En aquest enfocament, les accions sostenibles no es plantegen com a missatges desconnectats de l'operativa, sinó com a pràctiques i activacions concretes: reducció de residus i materials d'un sol ús, col·laboracions tècniques per optimitzar recursos, iniciatives comunitàries i propostes d'economia circular vinculades a producte i marxandatge. Aquest model reforça l'autenticitat i redueix el risc de *greenwashing*, perquè facilita una narrativa basada en accions verificables i en implicació de públic.

Els resultats de l'anàlisi apunten a un doble patró que és especialment útil per entendre com opera la sostenibilitat en clubs de dimensions diferents. D'una banda, els clubs amb més capacitat d'inversió tendeixen a desplegar programes amplis i projectes d'abast estructural (infraestructura, eficiència energètica, gestió de recursos, sistemes de mesura i rendició de comptes). Quan aquests projectes es comuniquen de manera consistent i amb indicadors, poden reforçar reputació, millorar la percepció de marca i facilitar l'atracció de patrocinadors alineats amb valors ambientals. D'altra banda, els clubs de dimensió mitjana o amb una forta arrel territorial mostren que es poden assolir nivells comparables d'*engagement* mitjançant iniciatives *low-cost, high-impact*, sempre que siguin visibles, fàcilment comprensibles per l'afició i connectades amb el dia a dia del club. En aquests casos, el determinant no és tant la magnitud de la inversió com la capacitat de convertir la sostenibilitat en experiència i pertinença.

Aquesta distinció es fa evident en la naturalesa de les activacions. Les iniciatives unidireccionals, basades principalment en comunicació (campanyes informatives o declaracions de compromís sense mecanismes d'acció), poden aportar millores d'imatge, però tendeixen a tenir un impacte limitat en la lleialtat si no ofereixen participació o si no es perceben resultats. En canvi, les iniciatives participatives i experiencials —accions vinculades al dia de partit, activitats comunitàries, reptes, *fanzones* amb contingut ambiental, canvis operatius que l'afició pot viure i reconèixer, o propostes que faciliten conductes sostenibles— activen dimensions emocionals i conductuals de l'*engagement*. El fan deixa de ser un receptor passiu i esdevé part implicada en una causa compartida, fet que reforça identificació i orgull de pertinença.

En paral·lel, el treball destaca el paper del patrocini com a mecanisme d'amplificació i legitimació. Les marques busquen cada vegada més associar-se a projectes coherents amb valors i impactes, però aquesta associació és fràgil si el projecte no és creïble. Per això, la sostenibilitat aporta més valor quan es pot demostrar amb evidències i quan incorpora participació real. En aquest context,

la relació club-patrocinador pot evolucionar d'un patrocini merament publicitari cap a una aliança orientada a impacte, en què la marca no només «apareix», sinó que contribueix a desplegar accions, millorar processos o donar escala a iniciatives amb retorn social i ambiental. Aquesta lògica de valor compartit beneficia també el club: reforça reputació, consolida relacions comercials i pot obrir noves línies d'ingressos vinculades a producte i experiència.

A partir d'aquest conjunt de casos, el treball sosté que la sostenibilitat actua com a palanca de fan *engagement* quan compleix tres condicions: governança, transparència i experiència. Governança significa institucionalitzar la sostenibilitat dins l'organització (rols, responsabilitats, planificació i coordinació entre operacions, comunicació i comunitat) per evitar que les accions quedin en esdeveniments puntuals. Transparència implica publicar indicadors clau i resultats de manera periòdica i accessible, en formats que l'afició pugui entendre, reforçant confiança i credibilitat. I experiència vol dir dissenyar activacions que facin tangible la sostenibilitat i permetin implicació, especialment en entorns on el club té un potencial únic de mobilització social: el territori, el dia de partit i la comunitat digital.

Finalment, el treball identifica limitacions i línies de continuïtat coherents amb el disseny emprat. La disponibilitat i heterogeneïtat de dades públiques condiciona la comparabilitat entre clubs i reforça la necessitat d'estandarditzar indicadors i mecanismes de rendició de comptes. Per aprofundir-hi, es proposen estudis longitudinals que permetin observar l'evolució del fan *engagement* quan les iniciatives sostenibles es consoliden en el temps; l'ampliació de la mostra a lligues femenines i a altres disciplines, incloent-hi esports individuals; i l'aplicació de models quantitius que ajudin a estimar el retorn econòmic i reputacional de la inversió en sostenibilitat. En síntesi, el treball defensa que els clubs que combinen accions mesurables, participació real i comunicació transparent poden convertir la sostenibilitat en un actiu estratègic de marca i comunitat, reforçant tant la seva legitimitat social com el compromís de l'afició.

## CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR

Aquest treball confirma que la sostenibilitat i la RSC poden esdevenir un motor real de fan *engagement* quan el club actua amb coherència, ofereix participació i acredita l'impacte de manera comprensible. En el conjunt de casos analitzats s'observa un patró recurrent: les iniciatives sostenibles funcionen millor com a palanca de vinculació quan són mesurables, visibles i vivencials, és a dir, quan el fan pot entendre què s'ha fet, percebre'n la utilitat i formar-ne part. En aquest

sentit, les accions unidireccionals centrades només en el relat reputacional tendeixen a generar un retorn limitat, mentre que les propostes interactives (activacions, reptes, experiències vinculades al dia de partit i a la comunitat) reforcen la identificació emocional i la lleialtat.

Una segona conclusió rellevant és la diferència d'estratègia segons la dimensió del club. Els clubs amb més capacitat d'inversió acostumen a estructurar programes amplis i projectes de gran abast, que poden facilitar l'atracció de patrocinis alineats amb valors «verds» i amplificar l'impacte digital. En canvi, clubs de dimensió mitjana poden assolir nivells comparables de compromís mitjançant iniciatives *low-cost, high impact*, sempre que mantinguin una proposta coherent i propera al territori. Això suggereix que el pressupost no és l'únic determinant: la clau rau en el disseny d'accions que connectin amb la identitat del club i amb la vida quotidiana de l'afició.

En tercer lloc, el treball evidencia que el patrocini sostenible guanya legitimitat quan el club pot demostrar impacte i participació. Les marques no només busquen visibilitat, sinó associar-se a projectes creïbles, amb retorn reputacional i social. Per això, la sostenibilitat pot esdevenir un espai de creació de valor compartit si s'articula com una aliança: club-afició-patrocinador, amb objectius clars i resultats verificables.

A partir d'aquestes conclusions, es proposen tres recomanacions pràctiques per a clubs esportius: (1) institucionalitzar la governança ambiental, definint rols, responsabilitats i planificació per evitar accions puntuals; (2) publicar indicadors clau de manera periòdica i accessible (energia, aigua, residus, mobilitat, accions socials i participació), per reforçar transparència i confiança; i (3) dissenyar experiències participatives que converteixin els valors sostenibles en accions concretes vinculades al territori i al dia de partit, facilitant que l'afició passi de consumidora a agent activa.

Pel que fa a les perspectives de futur, seria pertinent desenvolupar estudis longitudinals que permetin mesurar com evoluciona el fan *engagement* quan les iniciatives sostenibles es mantenen en el temps, així com ampliar la mostra a lligues femenines, altres disciplines i contextos de menor professionalització. Finalment, l'ús de models quantitius més avançats ajudaria a estimar amb més precisió el retorn econòmic i reputacional de la inversió en sostenibilitat i RSC. En conjunt, el treball defensa que la sostenibilitat, quan és autèntica i demostrable, no només reforça la legitimitat social del club, sinó que pot consolidar-se com un actiu estratègic de marca i comunitat.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Annamalai, B., Yoshida, M., Varshney, S., Pathak, A. A., i Venugopal, P. (2021). Social media content strategy for sport clubs to drive fan engagement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62, 102648. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102648>
- Ballesteros Herencia, C. A. (2021). Interacción con las redes sociales de los clubes españoles de fútbol. *index.comunicación*, 11(1), 11-33. <https://doi.org/10.33732/ixc/11/01Lainte>
- Bernal García, A. (2014). *Fidelización de clientes en organizaciones deportivas: Calidad, valor percibido y satisfacción como factores determinantes*. <http://hdl.handle.net/11441/53492>
- Casper, J. M., McCullough, B. P., i Pfahl, M. E. (2020). Examining environmental fan engagement initiatives through values and norms with intercollegiate sport fans. *Sport Management Review*, 23(2), 348-360. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.03.005>
- Farinloye, T., i Mogaji, E. (2024). Strategic marketing for sustainable sports travel experiences. *Journal of Strategic Marketing*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2024.2443418>
- Guzmán Rincón, A., Carrillo Barbosa, R. L., Amado Mateus, M., i Ordoñez Saavedra, N. (2023). Symbolic consumption as a non-traditional predictor of brand loyalty in the sports industry, football club segment. *Heliyon*, 9(4), e15474. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15474>
- Habitzreuter, A. M., i Koenigstorfer, J. (2021). The impact of environmental CSR-linked sport sponsorship on attitude toward the sponsor depending on regulatory fit. *Journal of Business Research*, 124, 720-730. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.040>
- McCullough, B. P., Orr, M., i Kellison, T. (2020). Sport ecology: Conceptualizing an emerging subdiscipline within sport management. *Journal of Sport Management*, 34(6), 509-520. <https://doi.org/10.1123/jsm.2019-0294>
- Trail, G. T., i McCullough, B. P. (2020). Marketing sustainability through sport: Testing the sport sustainability campaign evaluation model. *European Sport Management Quarterly*, 20(2), 109-129. <https://doi.org/10.1080/16184742.2019.1580301>

- Varmus, M., Boško, P., Adámik, R., i Greguška, I. (2024). Sports management in the context of sustainability. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 12(1), 240-252. [https://doi.org/10.9770/jesi.2024.12.1\(17\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2024.12.1(17))
- Walker, M., i Kent, A. (2009). Do fans care? Assessing the influence of corporate social responsibility on consumer attitudes in the sport industry. *Journal of Sport Management*, 23(6), 743-769. <https://doi.org/10.1123/jsm.23.6.743>
- Zargar, T., i Rynne, S. (2023). The corporate social responsibility sport model: Grounded theory approach. *SAGE Open*, 13(4), 1-12. <https://doi.org/10.1177/21582440231192113>



# **ANÀLISI DE LA RELACIÓ ENTRE EL RENDIMENT ACADÈMIC I LA PARTICIPACIÓ EN ACTIVITATS NO LECTIVES EN L'ÀMBIT EDUCATIU EN EL BARRI DE SANTA EUGÈNIA I CAN GIBERT**

Elsa Ramirez Montes  
Facultat d'Educació i Psicologia

Tutora: Arantza del Valle

## **Resum**

Aquest TFG analitza la relació entre la participació en activitats no lectives i el rendiment acadèmic d'alumnes de 5è i 6è de primària de Santa Eugènia i Can Gibert (Girona), barris amb alta diversitat cultural i nivell socioeconòmic baix. Mitjançant una metodologia quantitativa a través de l'instrument EPA, amb una mostra de 303 alumnes, s'observa una relació significativa entre el rendiment i la participació en activitats d'idiomes i de reforç escolar. També s'identifiquen diferències de gènere en activitats esportives i artístiques. Es destaca la importància d'una educació 360 equitativa.

## **Resumen**

Este TFG analiza la relación entre la participación en actividades extraescolares y el rendimiento académico de alumnos de 5º y 6º de primaria de Santa Eugènia y Can Gibert (Girona), barrios con alta diversidad cultural y bajo nivel socioeconómico. Mediante una metodología cuantitativa a partir del instrumento EPA, con una muestra de 303 estudiantes, se observa una relación significativa entre el rendimiento y la participación en actividades de idiomas y refuerzo escolar. También se identifican diferencias de género en actividades deportivas y artísticas. Se destaca la importancia de una Educación 360 equitativa.

## **Abstract**

This university thesis analyzes the relationship between participation in extracurricular activities and academic achievement among 5th and 6th grade students in Santa Eugènia and Can Gibert (Girona), neighborhoods characterized by high cultural diversity and low socioeconomic status. Using a quantitative methodology with EPA instrument with a sample of 303 students, significant relationships were found between achievement and participation in language and academic support activities. Gender differences were identified in sports and arts activities. The study highlights the importance of equitable 360 Education.

**Paraules clau**

Educació 360, rendiment acadèmic, activitats no lectives, dieta educativa, contextos vulnerables, gènere

**Palabras clave**

Educación 360, rendimiento académico, actividades extraescolares, dieta educativa, contextos vulnerables, género

**Keywords**

360 Education, academic achievement, extracurricular activities, educational diet, vulnerable contexts, gender

Aquest Treball Final de Grau s'emmarca dins la perspectiva de l'Educació 360, que entén l'aprenentatge com un procés integral que es desenvolupa al llarg del dia i en múltiples espais, no únicament dins l'aula. Aquesta mirada posa en relleu la interconnexió entre educació formal, no formal i informal, i defensa la necessitat de garantir oportunitats educatives equitatives, especialment en contextos de vulnerabilitat social. L'entorn comunitari, cultural i socioeconòmic esdevé així un element clau en el desenvolupament dels infants.

La recerca se situa als barris de Santa Eugènia i Can Gibert del Pla, a la ciutat de Girona. Es tracta d'una zona amb una elevada diversitat cultural i un índex socioeconòmic inferior a la mitjana catalana. Aquest context territorial no es considera només un escenari, sinó un factor que pot influir en les trajectòries educatives i en l'accés a activitats fora de l'horari escolar. L'objectiu principal de l'estudi és analitzar la relació entre la participació en activitats no lectives i el rendiment acadèmic dels alumnes de 5è i 6è de primària de les escoles públiques del barri.

El marc teòric incorpora el concepte de dieta educativa, entès com la combinació d'activitats que realitza un infant al llarg del dia. Aquesta pot incloure activitats esportives, artístiques, d'idiomes, de reforç escolar, tecnològiques, de lleure, religioses, culturals o familiars. La literatura apunta que una dieta educativa equilibrada pot afavorir el desenvolupament integral i el rendiment acadèmic, mentre que la manca d'activitats o una sobrecàrrega excessiva poden tenir efectes negatius.

Metodològicament, l'estudi adopta un enfocament quantitatiu amb l'objectiu d'identificar relacions estadístiques entre variables. La mostra està formada per 303 alumnes de 5è i 6è de primària de quatre escoles públiques de la zona: Montfalgars, Cassià Costal, Dalmau Carles i Escola Santa Eugènia. La selecció es va realitzar mitjançant un mostreig probabilístic per conglomerats, considerant cada centre educatiu com a unitat de selecció.

Per a la recollida de dades es va utilitzar l'instrument Ecologies Personals d'Aprenentatge (EPA), que permet identificar les activitats educatives en què participen els infants dins i fora de l'escola. L'EPA recull informació sobre activitats extraescolars, activitats informals, activitats d'estiu, activitats desitjades i persones referents. Paral·lelament, els centres educatius van facilitar dades sobre el rendiment acadèmic general de l'alumnat, classificat en tres categories: per sobre de la mitjana, en la mitjana i per sota de la mitjana del curs. També es va recollir la variable de gènere sentit.

Les activitats no lectives es van classificar en diferents categories per facilitar-ne l'anàlisi: esportives, artístiques, de reforç escolar, d'idiomes, tecnològiques, de lleure, religioses, familiars i culturals. Aquesta classificació va permetre establir comparacions entre tipologies d'activitats i rendiment acadèmic.

L'anàlisi estadística es va dur a terme amb el programa SPSS. Es va utilitzar la prova T-Student per comparar diferències entre dos grups i l'ANOVA per analitzar diferències entre més de dos grups. Aquestes proves van permetre identificar relacions significatives entre la participació en determinades activitats i el rendiment acadèmic.

Els resultats indiquen que les activitats no lectives més predominants entre els infants del barri són les esportives, seguides de les de reforç escolar i les religioses. Pel que fa al gènere, es van observar diferències significatives: l'alumnat que expressa gènere masculí participa més en activitats esportives, mentre que l'alumnat que expressa gènere femení participa més en activitats artístiques. En la resta de categories no es van detectar diferències estadísticament significatives.

En relació amb l'objectiu principal, es va constatar una associació significativa entre el rendiment acadèmic i dues tipologies específiques d'activitats: idiomes i reforç escolar. La participació en activitats d'idiomes es relaciona amb rendiments situats en la mitjana o per sobre de la mitjana del curs. En canvi, la participació en activitats de reforç escolar és més habitual entre l'alumnat amb rendiment mitjà o baix. No es van trobar relacions significatives entre el rendiment acadèmic i la participació en la resta de categories, ni tampoc entre el rendiment i el fet de no dur a terme cap activitat no lectiva.

Aquest desenvolupament descriu el marc conceptual, el context territorial, la metodologia emprada i els principals resultats obtinguts, situant la recerca dins la perspectiva de l'Educació 360 i l'anàlisi del vincle entre activitats no lectives i rendiment acadèmic en un entorn socialment vulnerable.

## **CONCLUSIONS I PERSPECTIVES DE FUTUR**

Aquesta investigació ha permès analitzar la relació entre la participació en activitats no lectives i el rendiment acadèmic dels alumnes de 5è i 6è de primària dels barris de Santa Eugènia i Can Gibert. Els resultats mostren que existeix una relació significativa entre determinades tipologies d'activitats i el rendiment escolar, especialment en el cas de les activitats d'idiomes i de reforç escolar.

La participació en activitats d'idiomes s'associa amb un rendiment acadèmic situat en la mitjana o per sobre de la mitjana del curs, fet que suggereix que aquestes experiències poden contribuir positivament al desenvolupament competencial dels infants. En canvi, les activitats de reforç escolar apareixen vinculades a rendiments mitjans o baixos, la qual cosa indica que sovint tenen una funció compensatòria davant dificultats acadèmiques prèvies.

També s'han identificat diferències significatives segons el gènere en la participació en activitats esportives i artístiques, posant de manifest la persistència de patrons de socialització diferenciats. En conjunt, els resultats reforcen la importància de promoure una educació a temps complet amb perspectiva d'equitat, especialment en contextos socioeconòmics vulnerables.

Pel que fa a les perspectives de futur, seria rellevant aprofundir en els motius pels quals un nombre considerable d'infants no participa en activitats no lectives, analitzant possibles barreres econòmiques, culturals o d'accés. Igualment, podria ser enriquidor incorporar una metodologia qualitativa que permetés recollir la veu dels infants, les famílies i el professorat per comprendre millor l'impacte subjectiu d'aquestes activitats.

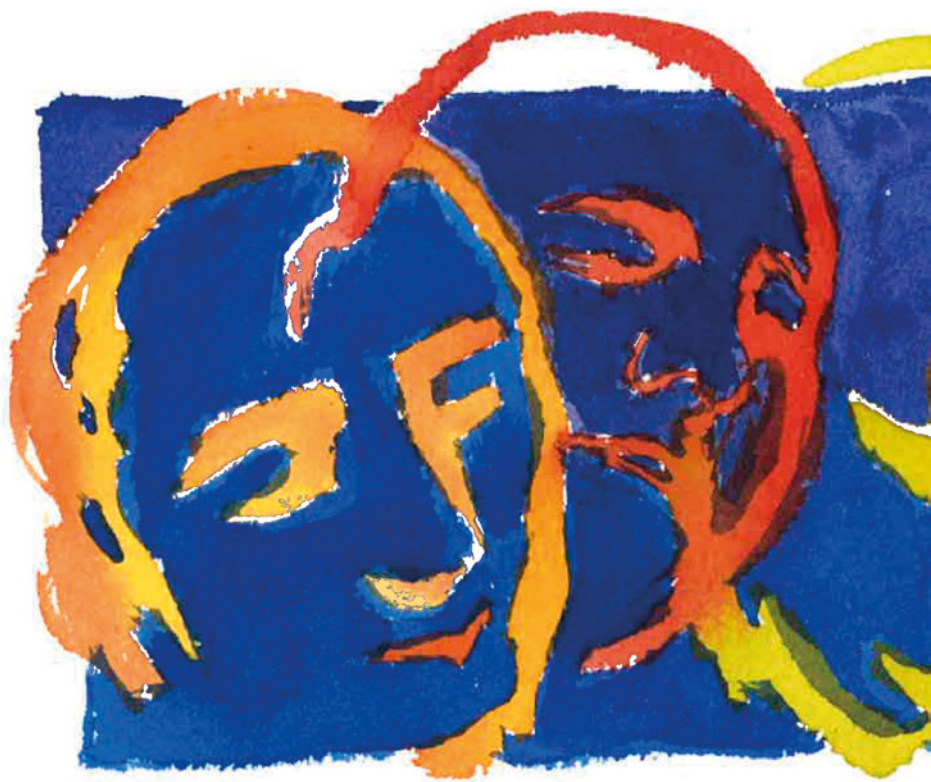
Finalment, futures investigacions podrien ampliar la mostra a altres territoris o etapes educatives, així com aprofundir en altres dimensions recollides per l'EPA, com els referents educatius o l'ús de les tecnologies, amb l'objectiu de consolidar evidències sobre l'impacte real de l'Educació 360 en el rendiment acadèmic i el desenvolupament integral dels infants.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Bonet Martí, J. (2009). *Territori, exclusió social i polítiques d'inclusió. El cas de Girona*. [https://www.academia.edu/1065863/Territori\\_exclusi%C3%B3\\_social\\_i\\_pol%C3%ADtiques\\_dinclusi%C3%B3\\_El\\_cas\\_de\\_Girona](https://www.academia.edu/1065863/Territori_exclusi%C3%B3_social_i_pol%C3%ADtiques_dinclusi%C3%B3_El_cas_de_Girona)
- Civís, M., i Díaz-Gibson, J. (2021). Validation of micro-strategies in the NetEdu Tool: A tool to connect educational ecosystems. *Culture and Education*, 33(3), 455-485. <https://doi.org/10.1080/11356405.2021.1951501>
- Cladellas Pros, R., Clariana Muntada, M., Badia Martín, M., i Gotzens Busquets, C. (2013). Actividades extraescolares y rendimiento académico en alumnos de primaria. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 3(2), 87-97.
- Collet-Sabé, J. (2020). Qué es el territorio para la escuela: ¿Decorado, recurso o agente? Modelos e implicaciones de diversas políticas de relación entre escuela y territorio en Cataluña (España). *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 30(2), 351-364. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-282>

- Del Río, P., i Del Río, M. (2008). La construcción de la realidad por la infancia a través de su dieta televisiva. *Comunicar*, 16(31), 99-108. <https://doi.org/10.3916/c31-2008-01-012>
- Diallo, A. (2022, 13 de gener). Santa Eugènia, un poble divers i combatiu dins de Girona. *Ara*. [https://www.ara.cat/comarquesgironines/santa-eugenia-poble-divers-combatiau-girona\\_130\\_4236803.html](https://www.ara.cat/comarquesgironines/santa-eugenia-poble-divers-combatiau-girona_130_4236803.html)
- Esteban-Guitart, M., Rajala, A., i Cole, M. (2023). Expanding cycles of collaboration and critical inquiry in utopian methodology. The 360 Education Alliance case. *Qualitative Research in Education*, 12(1), 25-51. <http://dx.doi.org/10.17583/qre.10296>
- Esteban-Guitart, M., Iglesias, E., Jornet, A., Bertran, À., Serrats, L., i Rodríguez, E. (2024). Educación distribuida y conectada. Concepto, dimensiones y experiencias. *Pedagogia i Treball Social. Revista de Ciències Socials Aplicades*, 13(2). [https://doi.org/10.33115/udg\\_bib/pts.v13i2.23037](https://doi.org/10.33115/udg_bib/pts.v13i2.23037)
- Federació de Moviments de Renovació Pedagògica. (s. d.). *Guia EPA: Itineraris educatius personalitzats. Guia d'ús ecologia personal d'aprenentatge*. [https://educacio360.cat/app/uploads/2025/03/Guia-EPA\\_Digital\\_compressed-1.pdf](https://educacio360.cat/app/uploads/2025/03/Guia-EPA_Digital_compressed-1.pdf)
- Generalitat de Catalunya. (2009). *Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació*. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 5411. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=489652>
- Generalitat de Catalunya. (2022). *Decret 175/2022, de 27 de setembre, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica*. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 8765. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=938401>
- IDESCAT. (2021). *Indicadors socials i territorials: Nombre d'alumnes d'educació primària a Catalunya per titularitat del centre*. Institut d'Estadística de Catalunya. <https://www.idescat.cat/pub/?id=ist&n=14034&geo=ac&t=201800;p>
- Quintana, A. (2008, 31 de gener). El Pla Educació i Convivència de Santa Eugènia i Sant Narcís: La lluita per l'equitat educativa. *El Dimoni de Santa Eugènia de Ter*. <https://www.eldimoni.com/el-pla-educacio-i-convivencia-de-santa-eugenia-i-sant-narcis-la-lluita-per-lequitat-educativa/>





Càtedra  
de Responsabilitat Social  
i Sostenibilitat

Universitat  
de Girona

Amb la col·laboració de:



Universitat  
de Girona



Documenta  
Universitaria