

# La qualitat com a mesura de l'excel·lència

Martí Casadesús

Institut d'Estudis Catalans

21 d'octubre de 2021

# 1. Presentació d'AQU Catalunya

# AQU Catalunya: creació i objectiu

---

## CREACIÓ:

El 1996 la Generalitat de Catalunya i les universitats públiques catalanes creen l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya.

El 2003, la Llei d'Universitats de Catalunya la transforma en una agència.

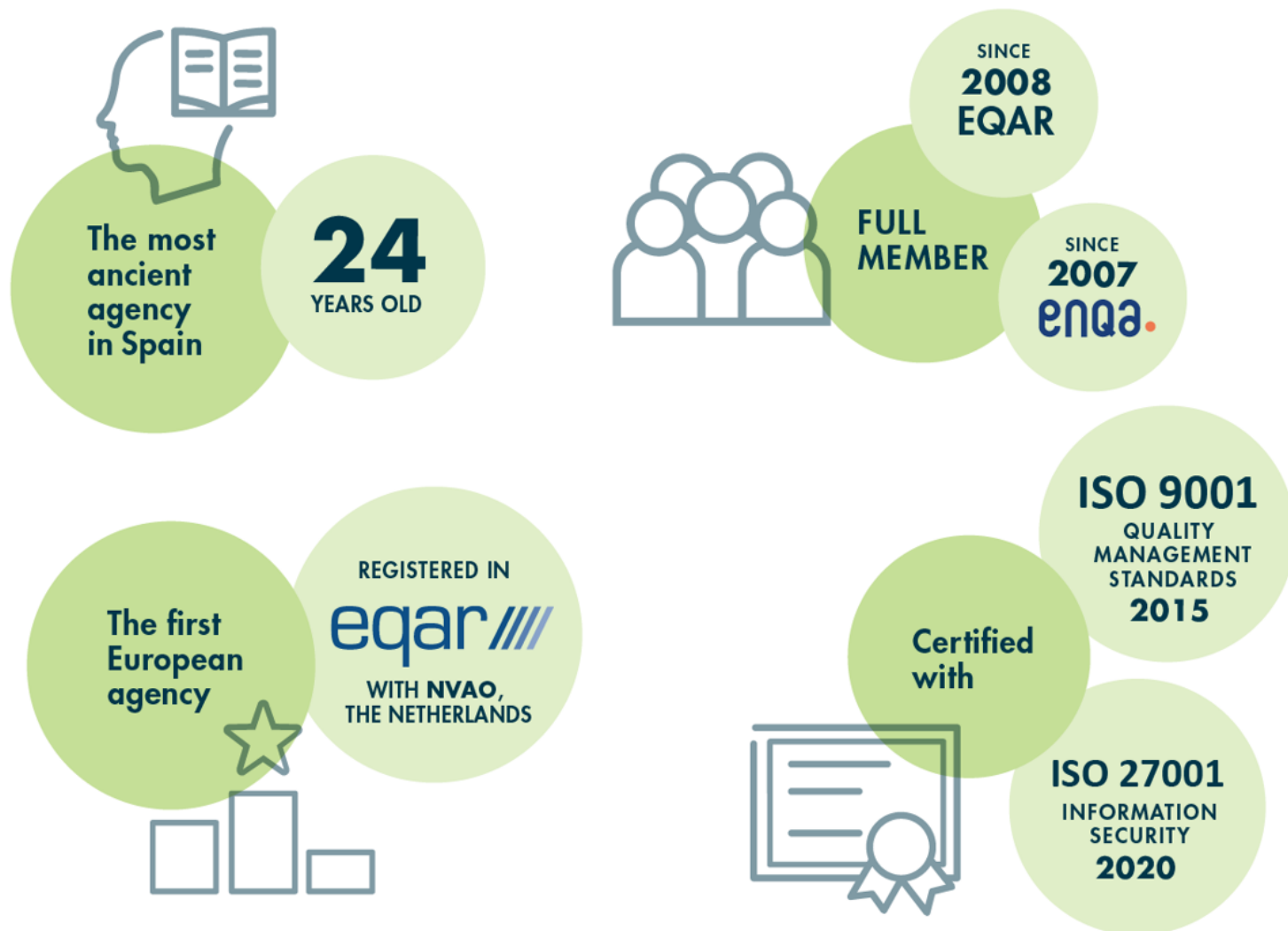
El 2015, la Llei 15/2015 transforma definitivament la agència en l'actual.

*És la primera  
agència de qualitat  
que es crea a l'estat*

## OBJECTIU:

L'avaluació, l'acreditació i la certificació de la qualitat en l'àmbit de les universitats i dels centres d'ensenyament superior de Catalunya (ensenyaments, professorat, centres i serveis).

*AQU Catalunya actua  
com el principal  
instrument per a la  
promoció i l'avaluació  
de la qualitat al sistema  
universitari català*

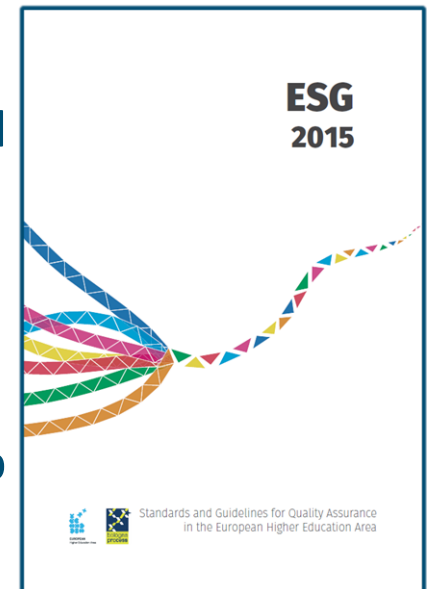


## European Standards & Guidelines (ESG, 2015)

**Per tal de ser reconegudes internacionalment i tenir capacitat d'operar a l'EEES, les agències d'avaluació han de ser avaluades internacionalment segons els ESG.**

### Estàndards europeus: principis bàsics

- > Les institucions d'educació superior són el principal agent **amb responsabilitat** de la qualitat dels estudis i el seu assegurament.
- > **La transparència** i la formació i preparació dels **experts** és fonamental en els processos d'assegurament de la qualitat. L'assegurament de la qualitat s'ha de focalitzar en el **rendiment de comptes**, totalment compatible amb la millora contínua.
- > Les institucions han de ser capaces de **demostrar** la seva qualitat a nivell nacional i internacional.



**AQU Catalunya**  
**committed with INQAAHE**



**INQAAHE'S**  
full member

since  
**1998**

Aligned with  
**INQAAHE'S**  
GGPs

since  
**2019**

since  
**2013**

Member of the  
**INQAAHE**  
board

**AQU**  
**Catalunya**  
hosts  
**INQAAHE**  
secretariat



# AQU Catalunya en xifres

AQU en xifres · 2020

## ACTIVITATS

### AVALUACIÓ DE TÍTOLS I INSTITUCIONS



Graus  
**160**



Màsters  
**215**



Doctorats  
**36**



Centres visitats  
**76**

### AVALUACIÓ DE PROFESSORAT



CV d'informe de  
lector

**1.115**



CV d'acreditació  
de recerca  
(professorat  
agregat)

**463**



CV d'acreditació de  
recerca avançada  
(professorat  
catedràtic)

**252**



Trams avaluats  
(docència, recerca i  
gestió)

**3.401**

### GENERACIÓ DE CONEIXEMENT



Jornades  
**12**



Ponències  
**38**



Publicacions  
**38**



Participació en  
projectes  
internacionals

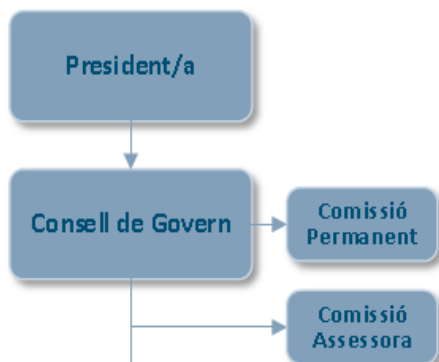
**5**



Enquestes  
recollides

**44.366**

## ÒRGANS DE GOVERN



### Comitès consultius

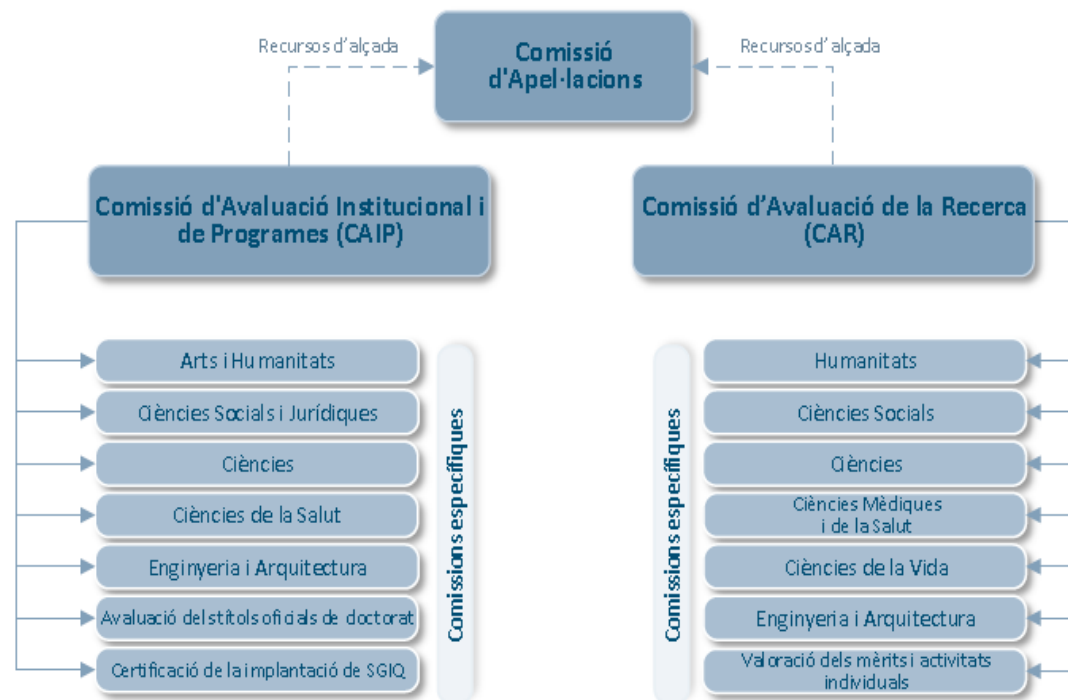
- Vicerectors
- Consells socials i representants de les universitats privades
- Unitats tècniques de qualitat
- Estudants

Director/a

Estructura operativa

- Direcció
- Avaluació de la qualitat
- Professorat i recerca
- Planificació i comunicació
- Informàtica
- Administració

## ÒRGANS D'AVALUACIÓ



## **2. Avaluació de titulacions i institucions**

# AQU Catalunya en xifres

AQU en xifres · 2020

## ACTIVITATS

### AVALUACIÓ DE TÍTOLS I INSTITUCIONS



Graus  
**160**



Màsters  
**215**



Doctorats  
**36**



Centres visitats  
**76**

### AVALUACIÓ DE PROFESSORAT



CV d'informe de  
lector

**1.115**



CV d'acreditació  
de recerca  
(professorat  
agregat)

**463**



CV d'acreditació de  
recerca avançada  
(professorat  
catedràtic)

**252**



Trams avaluats  
(docència, recerca i  
gestió)

**3.401**

### GENERACIÓ DE CONEIXEMENT



Jornades

**12**



Ponències

**38**



Publicacions

**38**



Participació en  
projectes  
internacionals

**5**

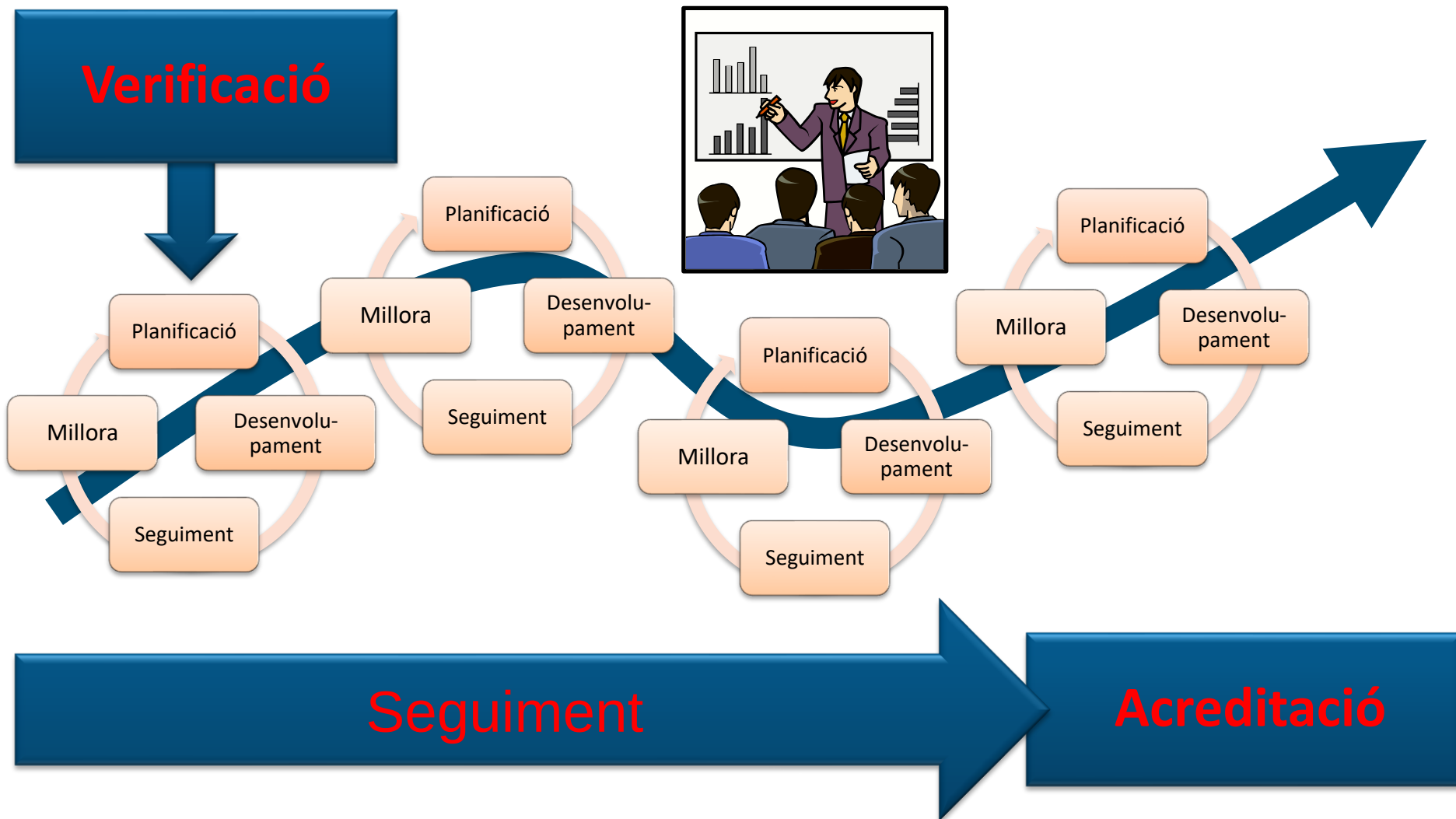


Enquestes  
recollides

**44.366**

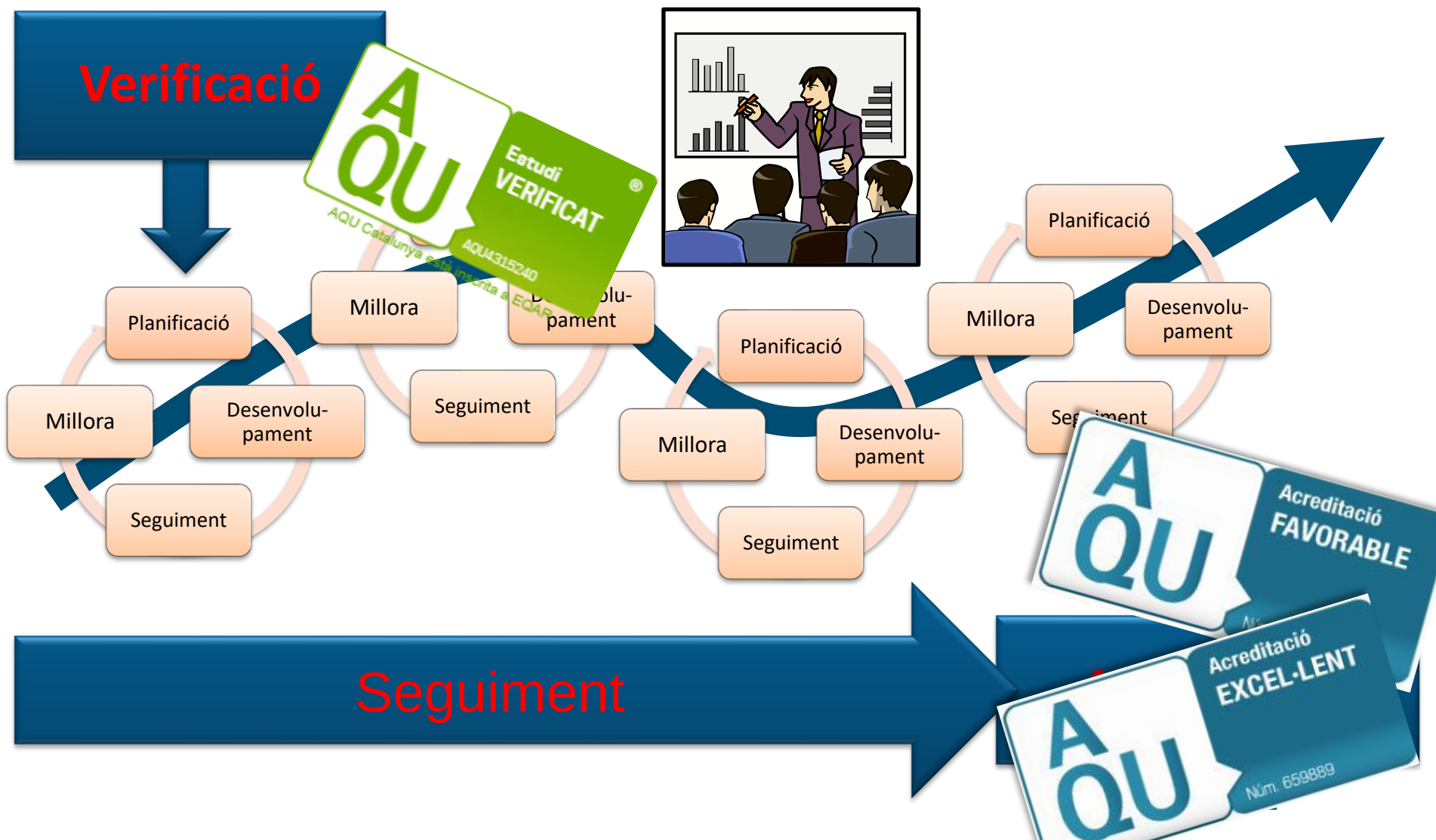
# Qualitat institucional

## Marc de Verificació-Seguiment-Modificació-Acreditació (VSMA)



# Qualitat institucional

## Marc de Verificació-Seguiment-Modificació-Acreditació (VSMA)



## COMISSIÓ D'AVALUACIÓ INSTITUCIONAL I DE PROGRAMES (CAIP)

La CAIP aprova els instruments d'avaluació de la qualitat i vetlla per l'adequació dels aspectes que els integren:

- Metodologia
- Criteris
- Planificació dels projectes
- Selecció d'experts
- Resultats
- Metaavaluació



**Martí  
Casadesús Fa**  
(Director AQU)



**Jaume Valls  
Pasola (UB)**

**CIÈNCIES SOCIALS I JURÍDIQUES**



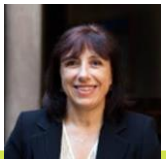
**Antoni Ras  
Sabidó (UPC)**

**CIÈNCIES**



**Martí  
Casadesús Fa**  
(Director AQU)

**CERTIFICACIÓ DEL SGIQ**



**Mercè Pallàs  
Lliberia (UB)**

**CIÈNCIES DE LA SALUT**



**Àngel Ortiz Bas**  
(UPV)

**ENGINYERIA I ARQUITECTURA**



**Rosa María  
Capel (UB)**

**ARTS I HUMANITATS**



**Laureano  
González Vega**  
(UC)

**PROGRAMES DE DOCTORAT**

- | Avaluació de títols      | Avaluació de centres        |
|--------------------------|-----------------------------|
| ▪ Verificació            | ▪ Certificació SGIC         |
| ▪ Seguiment              | ▪ Acreditació institucional |
| ▪ Modificació            | ▪ Centres estrangers        |
| ▪ Acreditació            |                             |
| ▪ Dimensions addicionals |                             |
| ▪ "Labels"               |                             |



**CAE**

# El Marc VSMA: les dimensions a avaluar

## Verificació

### Disseny

#### GRAU/MÀSTER

1. Descripció títol
2. Justificació
3. **Competències**
4. **Accés i admissió**
5. **Planificació del títol**
6. **Personal acadèmic i de suport**
7. Recursos materials i de suport
8. Resultats previstos
9. SGIQ
10. Calendari d'implantació

#### P. DOCTORAT

1. Descripció PD
2. Competències
3. **Accés i admissió**
4. **Activitats formatives**
5. Organització del PD
6. **Recursos humans**
7. Recursos materials i de suport
8. Revisió, millora i resultats

“Sobre paper”

# El Marco VSMA: les dimensions a avaluar

## Acreditació

Desplegament

GRAU/MASTER/DOCTORAT

1. Qualitat programa formatiu
2. Pertinença de la informació pública
3. Eficàcia del SGIQ
4. **Adequació del professorat**
5. Eficàcia sistemes suport a l'aprenentatge
6. **Qualitat resultats programa formatiu**

Visita als centres

**REACU**

Red Española de Agencias  
de Calidad Universitaria



ACREDITACIÓ

- **Integració de processos**
  - En el marc del VSMA: modificació i seguiment
- **Acreditació més eficient i orientada al futur**
  - El centre com a referent organitzatiu. S'agrupen en una sola visita el major nombre de titulacions possible
- **Acreditació orientada a la millora i retiment de comptes**
  - El reconeixement de la qualitat (punts forts)
  - Detecció d'àrees de millora (requeriments i suggeriments)
  - Publicació de resultats: 4 nivells

## Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona

|        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| Màster | Enginyeria Industrial                 |
| Màster | Enginyeria Computacional i Matemàtica |
| Màster | Enginyeria dels Sistemes Electrònics  |

**1 dia de visita**

**5 avaluadors/res**

**1 president/a**

**2 acadèmics**

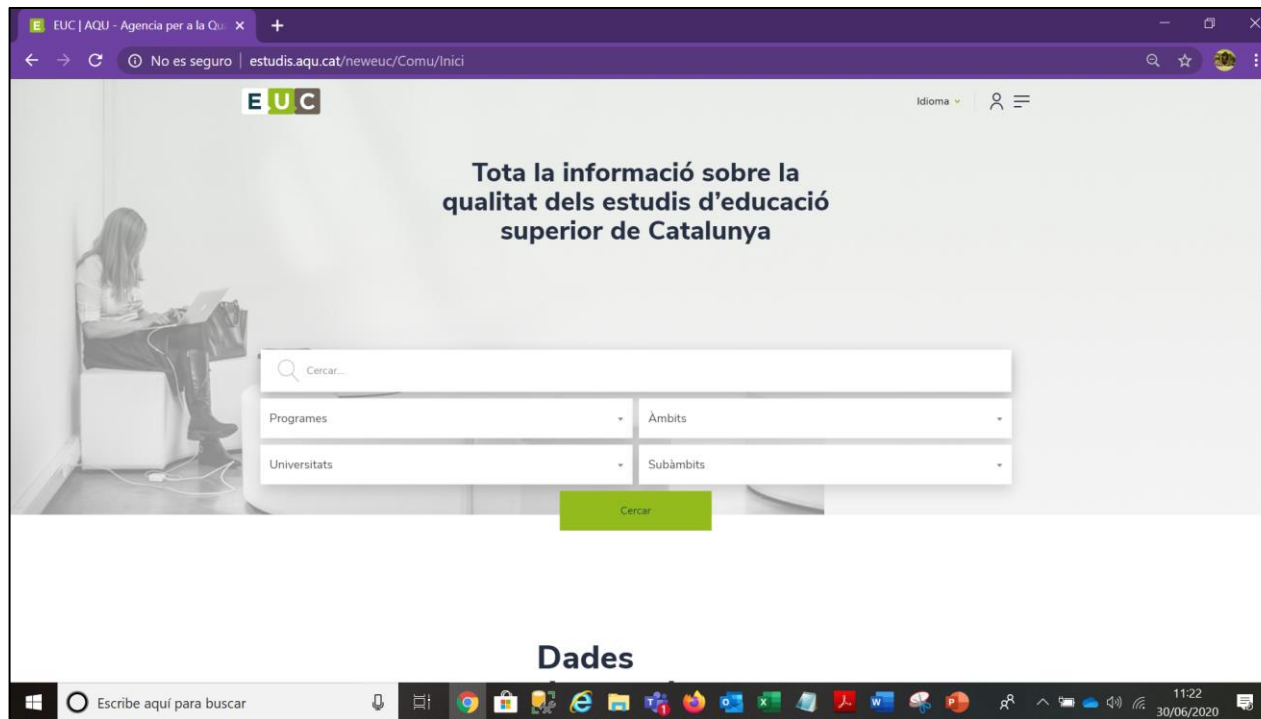
**1 professional**

**1 estudiant**

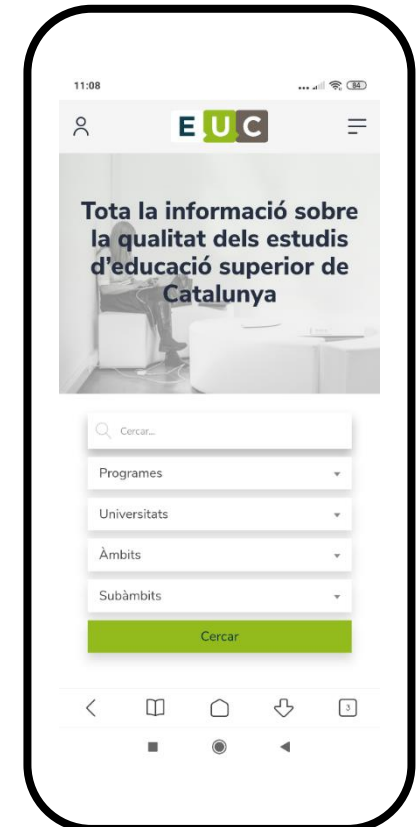
**1 secretari/ària**

# EUC : Estudis Universitaris de Catalunya

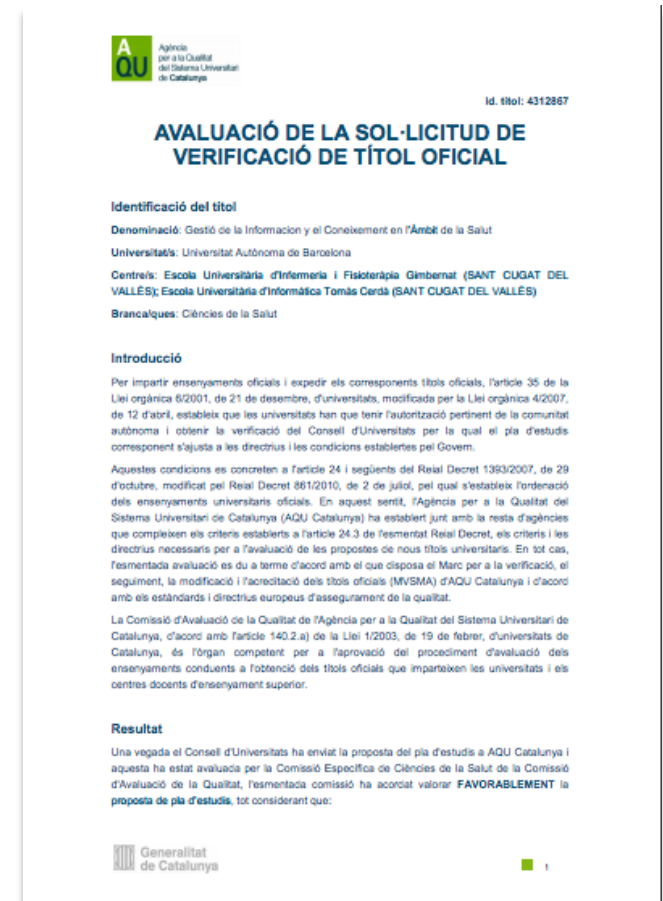
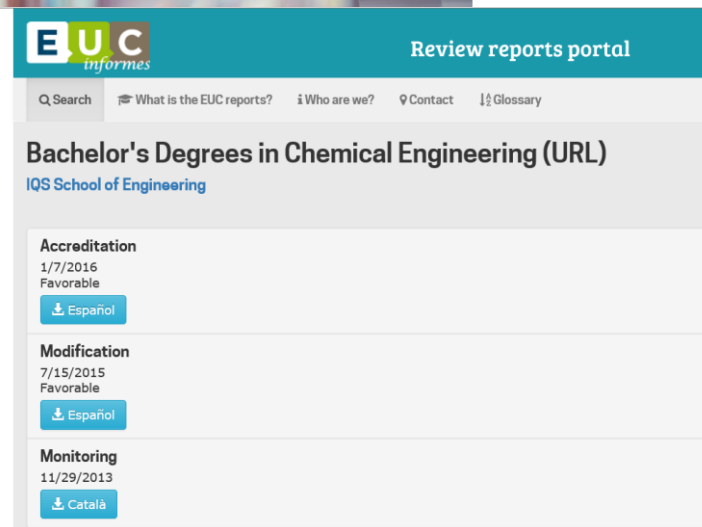
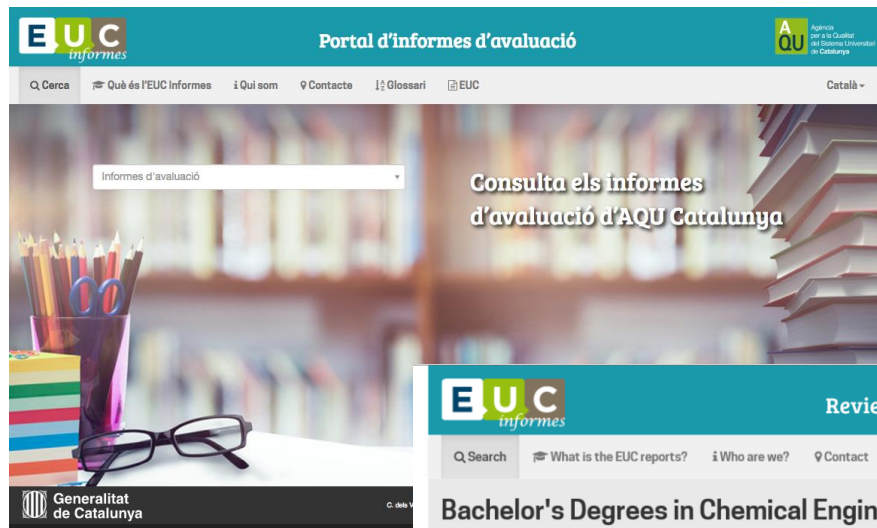
- EUC dades: Accés fàcil a tota la informació de cada programa en concret.



<http://estudis.aqu.cat>



- > EUC informes: Accés a tots els informes que AQU Catalunya genera per a cada títol.



<http://estudis.aqu.cat/informes>

# Acreditació Institucional

**SGIQ  
Certificat**



**Acreditats el  
50 % de  
Graus i el  
50% de  
Màsters**



**Acreditació  
Institucional**



**Emissió automàtica**

**Vàlida 6 anys**

**Totes les titulacions del  
centre queden acreditades**

## **3. Generació de coneixement**

# AQU Catalunya en xifres

AQU en xifres · 2020

## ACTIVITATS

### AVALUACIÓ DE TÍTOLS I INSTITUCIONS



Graus  
**160**



Màsters  
**215**



Doctorats  
**36**



Centres visitats  
**76**

### AVALUACIÓ DE PROFESSORAT



CV d'informe de  
lector

**1.115**



CV d'acreditació  
de recerca  
(professorat  
agregat)

**463**



CV d'acreditació de  
recerca avançada  
(professorat  
catedràtic)

**252**



Trams avaluats  
(docència, recerca i  
gestió)

**3.401**

### GENERACIÓ DE CONEIXEMENT



Jornades  
**12**



Ponències  
**38**



Publicacions  
**38**



Participació en  
projectes  
internacionals

**5**



Enquestes  
recollides

**44.366**

# Objectiu de la Generació del coneixement

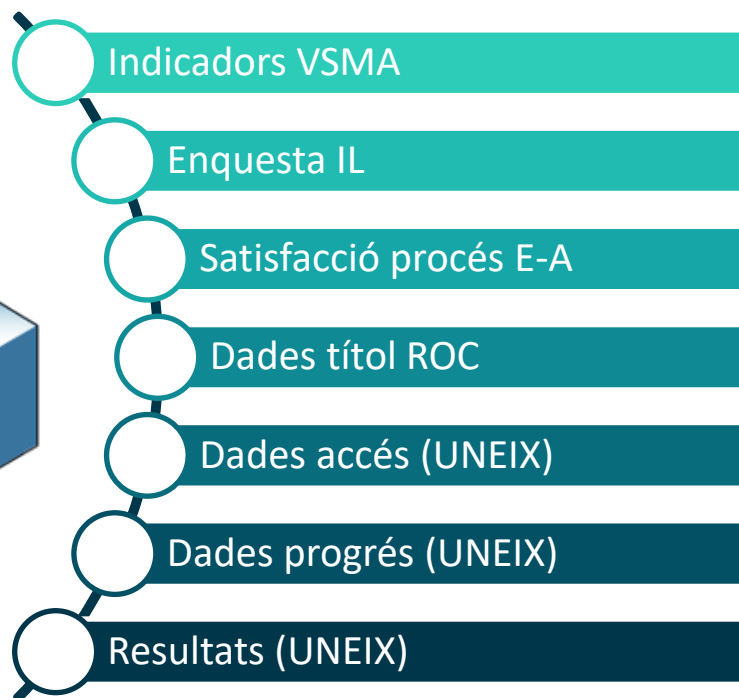
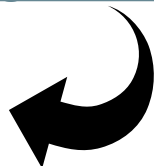
- > **Obtenir informació fiable i comparable que permeti:**
  - Facilitar el diagnòstic de punts forts i febles en els processos d'avaluació i l'elaboració subsegüent de plans de millora: **cultura de qualitat**
  - Millorar els propis processos d'avaluació d'AQU
  - Retre comptes a la societat: transparència
  - Contribuir al disseny de polítiques públiques basades en evidències

- **Per assolir aquests objectius**



Integrem tots els indicadors disponibles mitjançant el Catàleg de titulacions

- Agregar dades
- Benchmarks
- Anàlisi multinivell



## Satisfacció

## Inserció laboral

## Ocupadors

## Via universitària

**QUÈ ÉS?** És una enquesta a persones graduades recentment

**QUIN OBJECTIU TÉ?**

Aportar informació sobre l'experiència universitària en 3 dimensions:

- Ensenyament - aprenentatge
- Serveis i suport
- Resultats assolits



Annual



Graduats SUC fins juliol mateix any



Questionari on-line (CAWI)  
4-6 minuts  
25% de resposta



>500 hores de treball anuals AQU



|                  | 2014  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------|-------|------|------|------|------|------|
| <b>Graus</b>     | Pilot | X    | X    | X    | X    | X    |
| <b>Màster</b>    |       |      |      | X    | X    | X    |
| <b>EAS</b>       |       |      |      |      |      | X    |
| <b>Cobertura</b> | 84%   | 84%  | 85%  | 93%  | 93%  | ?    |

1r Informe

## GRUPS D'INTERÈS



- Responsables de titulacions, òrgans de govern de les universitats
- Unitats de Qualitat
- Estudiants

Satisfacció

**Inserció laboral**

Ocupadors

Via universitària

**QUÈ ÉS?** És una de les millors pràctiques internacionals de seguiment de persones titulades pel que fa al seu abast, seqüència longitudinal, transparència en la difusió, impacte en processos avaluadors



## QUIN OBJECTIU TÉ?

- Ajustament oferta-demanda
- Disseny perfils més ajustats a necessitats
- Orientació laboral

|                     | 01-05 | 2008 | 2011 | 2014 | 2017 | 2020 |
|---------------------|-------|------|------|------|------|------|
| <b>Cicles+G</b>     | X     | X    | X    | X    | X    | X    |
| <b>Màster</b>       |       |      |      | X    | X    | X    |
| <b>Doctors</b>      |       | X    | X    | X    | X    | X    |
| <b>EAS</b>          |       |      |      |      | X    | X    |
| <b>Gènere</b>       |       |      | X    |      |      | X    |
| <b>Unis/centres</b> | 7     | 9    | 34   | 36   | 51   | 60   |



Triennal



Graduats SUC 3-4 anys abans  
(Medicina 6 anys abans)



Qüestionari telefònic (CATI)  
15-20 minuts  
50% de resposta



>6000 hores de treball triennal AQU  
350.000€ de cost extern

## GRUPS D'INTERÈS



- Responsables programació acadèmica
- Responsables de titulacions, òrgans de govern de les universitats
- Unitats de Qualitat
- Serveis d'orientació
- Estudiants

Satisfacció

Inserció laboral

**Ocupadors**

Via universitària

**QUÈ ÉS?** Enquesta que aporta l'opinió dels ocupadors sobre la qualitat dels estudis oferts. Permet detectar els problemes clau de les titulacions.

S'ofereixen espais de reflexió on els diferents grups d'interès tenen una participació directa. Pretén assolir el canvi a partir de l'empoderament de l'anàlisi i les propostes de millora dels propis participants.



Triennal



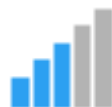
Ocupadors de titulats recents



Qüestionari mixt (CAWI+CATI)



>4000 hores de treball triennal AQU  
300.000€ de cost extern



|                  | 2014  | 2017  | 2020 |
|------------------|-------|-------|------|
| Sectors especif. | 4     | 16    | >16  |
| Mostra           | 1.819 | 3.153 | -    |
| Observ. Talent   |       |       | X    |



- Responsables de titulacions
- Grups d'interès segons sector analitzat: col·legi professional, Departament Salut...



Obra Social "la Caixa"

Satisfacció

Inserció laboral

Ocupadors

Via universitària

**QUÈ ÉS?** Eina per conèixer el perfil de l'estudiant, les condicions d'estudi i la seva satisfacció amb la universitat i la docència

## Objectiu:

Disseny de polítiques per assegurar l'accés i trànsit per experiència formativa amb independència de l'entorn social



Triennal (direcció tècnica)



Matriculats graus i màsters  
centres Xarxa Vives



Qüestionari on-line (CAWI)  
10 minuts  
12% de resposta



>700 hores de treball triennal AQU  
30.000€ de cost extern

|              | 2015   | 2018   | 2021 |
|--------------|--------|--------|------|
| Universitats | 18     | 20     | ?    |
| Mostra       | 20.425 | 41.502 | ?    |
| Resposta     | 6%     | 12%    | ?    |

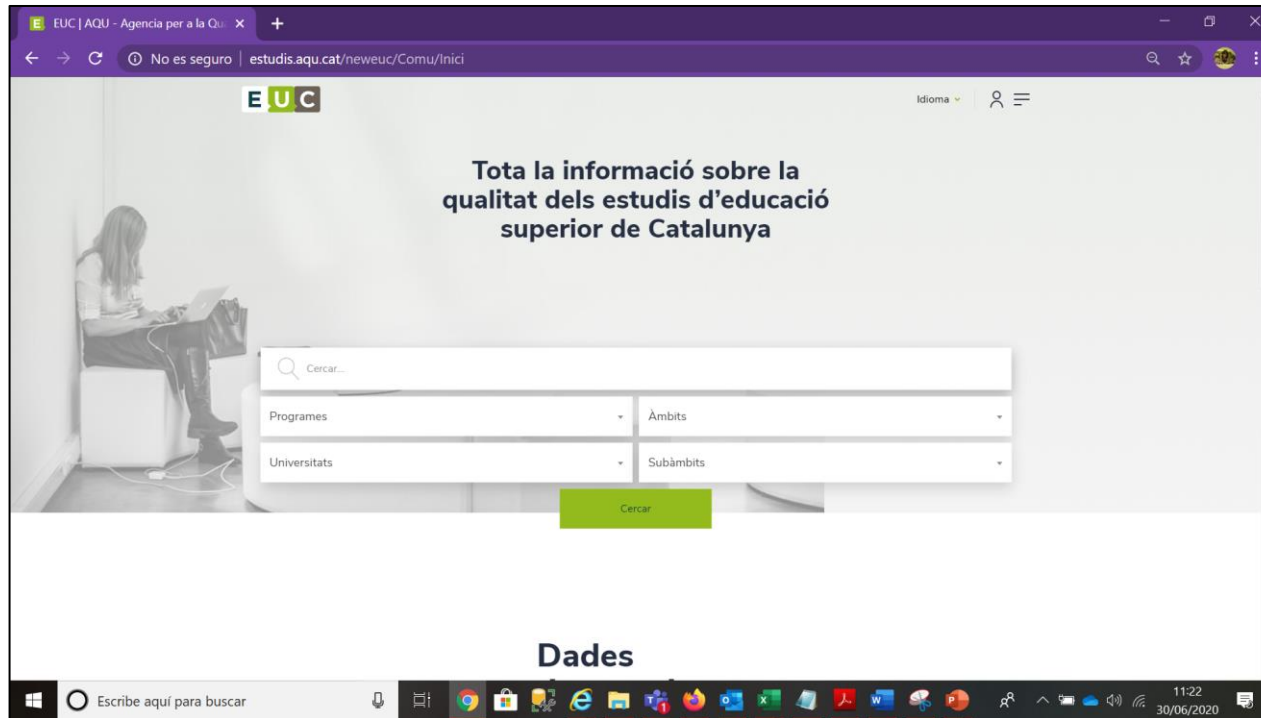
## GRUPS D'INTERÈS



- Administració
- Responsables universitats
- Societat en general

# EUC : Estudis Universitaris de Catalunya

- > EUC dades: Accés fàcil a tota la informació de cada programa en concret.



<http://estudis.aqu.cat>



## OBSERVATORI DEL TALENT DE CATALUNYA

El portal d'anàlisi d'ocupacions ofertes en línia a Catalunya

### ACCÉS ALS TAULES

Feu clic a la secció que vulgueu per accedir al taulel de control.

### ACCÉS ALS TAULERS DE CONTROL

Feu clic a la secció que vulgueu per accedir al taulel de control específic.



#### VACANTS DE FEINA DELS DARRERS 12 MESOS

Analitzeu les dades de resum històriques de les ofertes de feina al web durant els últims 12 mesos.



#### OCUPACIÓ DEL MES

Cada mes proposem un estudi exhaustiu d'una professió rellevant al mercat laboral català.



#### NÍVOL DE COMPETÈNCIES

Obtingueu una visió general de les competències més demandades al mercat laboral català.



#### MAPA DE LA INDÚSTRIA

Indústria, comerç i serveis: tres sectors, tres realitats diferents per analitzar.



#### ZONES

Accediu a les ocupacions buscant per zones. Trobeu les ocupacions que les empreses busquen més al web i les competències que hi estan relacionades dins la vostra zona.



#### COMPETÈNCIES

Accediu a les ocupacions buscant per competències. Escriviu les competències més rellevants del candidat o candidata i trobeu les ocupacions relacionades més buscades.



#### INDÚSTRIES

Accediu a les ocupacions buscant per indústries. Seleccionau una indústria per trobar les ocupacions relacionades.



#### OCUPACIONS

Accediu als detalls de les ocupacions buscant per ocupacions. Seleccionau una ocupació per conèixer-ne els detalls, inclosos les àrees en què es busca més aquesta ocupació.

<http://talent.aqu.cat/>

## **4. Avaluació de professorat**

# AQU Catalunya en xifres

AQU en xifres · 2020

## ACTIVITATS

### AVALUACIÓ DE TÍTOLS I INSTITUCIONS



Graus  
**160**



Màsters  
**215**



Doctorats  
**36**



Centres visitats  
**76**

### AVALUACIÓ DE PROFESSORAT



CV d'informe de  
lector

**1.115**



CV d'acreditació  
de recerca  
(professorat  
agregat)

**463**



CV d'acreditació de  
recerca avançada  
(professorat  
catedràtic)

**252**



Trams avaluats  
(docència, recerca i  
gestió)

**3.401**

### GENERACIÓ DE CONEIXEMENT



Jornades  
**12**



Ponències  
**38**



Publicacions  
**38**



Participació en  
projectes  
internacionals

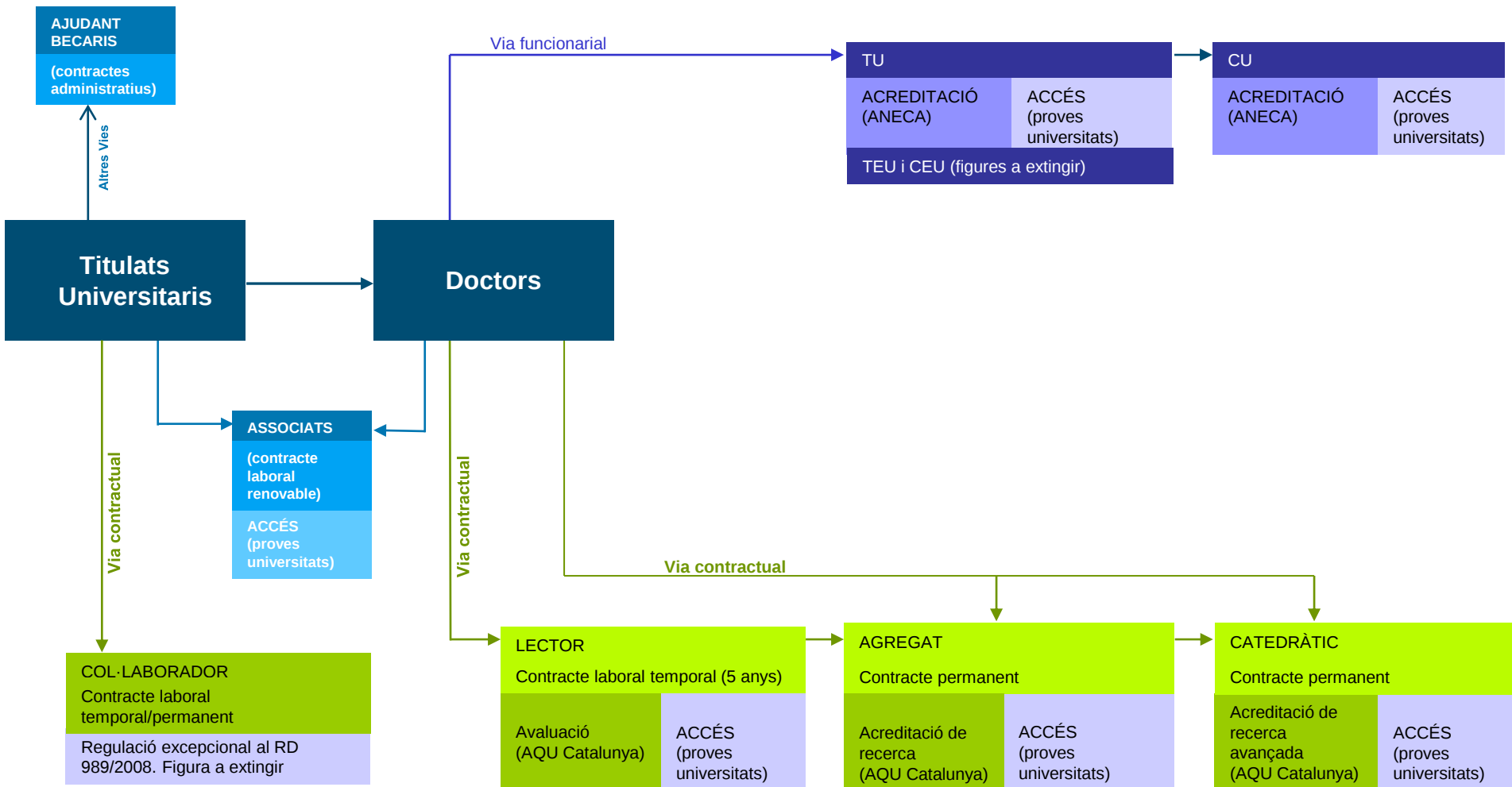
**5**



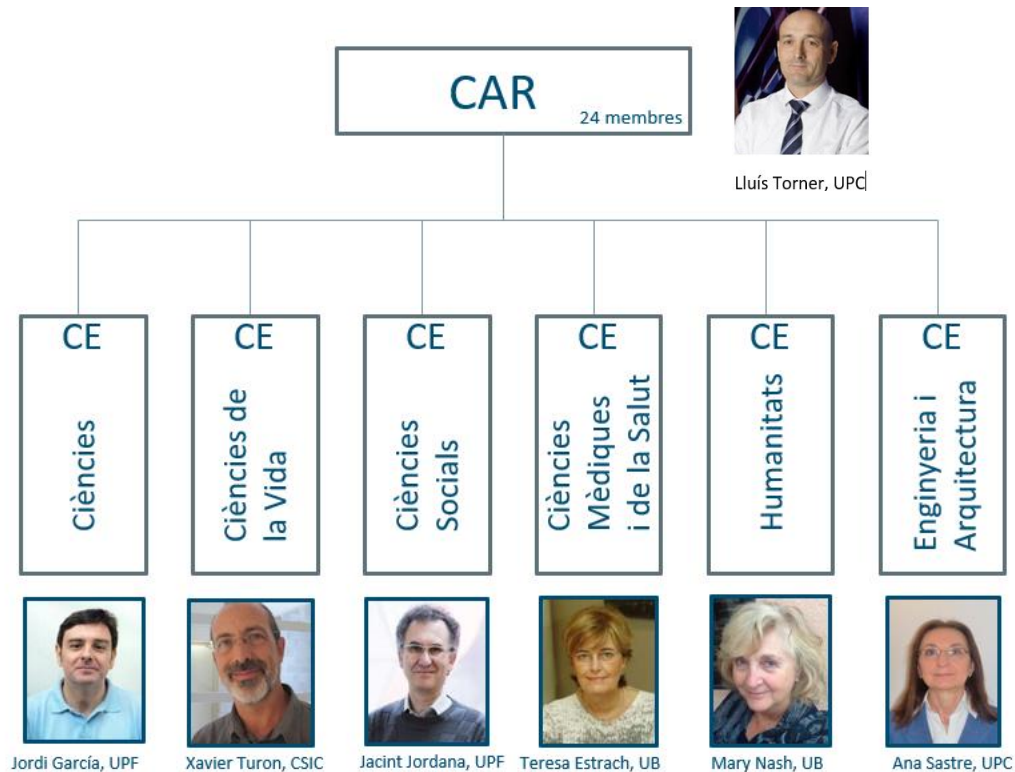
Enquestes  
recollides

**44.366**

# Trajectòria professional del professorat



# La Comissió d'Avaluació de la Recerca



La CAR aprova el procediment i els criteris d'avaluació per camps de coneixement.

Les CE (Humanitats, Ciències Socials, Ciències, Ciències de la Vida, Ciències Mèdiques i de la Salut i Enginyeria i Arquitectura) són les encarregades de realitzar les avaluacions, d'aplicar amb coherència els criteris, tenint en compte el context i les especificitats de cada camp.

Cada sol·licitud compta amb un mínim de dos informes d'avaluació independents que s'eleva a la CE, que els analitza i pren la decisió de manera col·legiada.

# La Comissió d'Avaluació de la Recerca

## Criteris i procediments:

Públics, estables i ajustats a cada figura  
Elaborats per acadèmics del SUR

Qualitat preval sobre la quantitat

## Metodologia:

Avaluació indirecta o secundària

Processos tutelats per Dret

Administratiu (decisiones susceptibles de recurs d'alçada i contenciós administratiu)

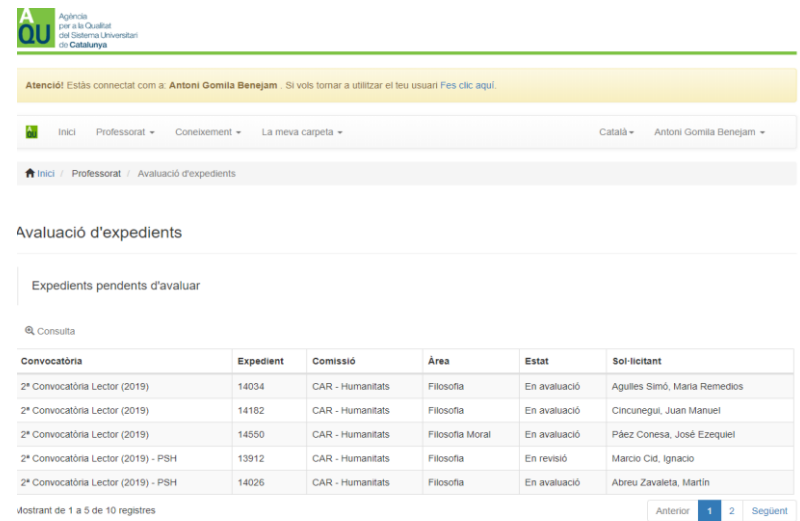
## Col·laboració AQU-CSUC/PRC 2017




## ■ Objectiu:

- Aprofitar les dades del Portal de la Recerca de Catalunya (PRC) pels processos d'avaluació (sexennis)
- Facilitar la càrrega de dades des del PRC als formularis d'AQU (símil de l'esborrany d'Hisenda)
- Facilitar la validació del JIF dels articles WoS

## EXTRANET D'AVALUACIÓ



| Convocatòria                        | Expedient | Comissió         | Àrea            | Estat        | Sol·licitant                |
|-------------------------------------|-----------|------------------|-----------------|--------------|-----------------------------|
| 2ª Convocatòria Lector (2019)       | 14034     | CAR - Humanitats | Filosofia       | En avaluació | Agües Simó, Maria Remedios  |
| 2ª Convocatòria Lector (2019)       | 14182     | CAR - Humanitats | Filosofia       | En avaluació | Cincunegui, Juan Manuel     |
| 2ª Convocatòria Lector (2019)       | 14550     | CAR - Humanitats | Filosofia Moral | En avaluació | Pérez Conesa, José Ezequiel |
| 2ª Convocatòria Lector (2019) - PSH | 13912     | CAR - Humanitats | Filosofia       | En revisió   | Marcio Cid, Ignacio         |
| 2ª Convocatòria Lector (2019) - PSH | 14026     | CAR - Humanitats | Filosofia       | En avaluació | Abreu Zavaleta, Martín      |

Mostrant de 1 a 5 de 10 registres

Anterior 1 2 Següent

## Professor lector



### Lector

### Ponderació

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Art. 49LUC</li> <li>&gt; Ajudant Doctor: fase inicial carrera professional</li> <li>&gt; Contracte temporal amb dedicació a temps complet màxim 5 anys (ajudant +lector 8 anys)</li> <li>&gt; Requisit: doctor +informe previ favorable</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ajustat per comissió</li> <li>&gt; Recerca (60%-65%)</li> <li>&gt; Formació acadèmica (15%-20%)</li> <li>&gt; Exp. Docent: (15%-25%)</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Recerca (Agregat)



## Agregat

## Ponderació

- > Art. 46 LUC
- > Contractat doctor: provada capacitat docent i investigadora

### 100% Recerca

- > Publicacions (70-75%)
- > Projectes recerca (10%-15%)
- > Activitat formativa (7,5%-10%)
- > Altres mèrits (5%-7,5%)

- > Contracte indefinit

### Requisits:

- > Doctor
- > 3 anys exp. postdoctoral
- > informe previ favorable

# Recerca avançada (Catedràtic)



## Catedràtic

## Ponderació

- > Art. 46 LUC
- > Contractat Doctor: provada capacitat docent i investigadora

### 100% Recerca

- > Publicacions (65-70%)
- > Projectes recerca (10%-15%)
- > Activitat formativa (7,5%-15%)
- > Altres mèrits (5%-7,5%)

- > Contracte indefinit

### Requisit:

- > Doctor
- > 3 anys exp. Postdoctoral
- > informe previ favorable

# Les publicacions: lector, recerca, recerca avançada

## A tall orientatiu...Nombre publicacions necessàries:

|                           | Lector                | Recerca                                    | Recerca avançada                            |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Humanitats                | 6 treballs (A, L, CL) | 10 (4 tipus "A o B")                       | 20 (10 tipus "A o B")                       |
| CCSS                      | 2 ( tipus "A o B")    | 10 (4 tipus "A o B")                       | 20 (10 tipus "A o B")                       |
| Ciències                  | les 6 millors         | 15 o més de Qualitat                       | 30 o més de Qualitat                        |
| Ciències de la Vida       | 8 Q1 (3 1r signant)   | 20 o més (10 Q1 i 5 <i>corresponding</i> ) | 40 o més (20 Q1 i 10 <i>corresponding</i> ) |
| Ciències Mèdiques         | les 5 millors         | 20 o més (10 Q1 i 5 <i>corresponding</i> ) | 40 o més (20 Q1 i 10 <i>corresponding</i> ) |
| Enginyeria i Arquitectura | 3 Articles ISI        | 8 o més de Qualitat                        | 24 o més de Qualitat                        |

## **Criteri de la Comissió d'Arts i Humanitats:**

- > “Podran compensar mancances en quantitat les aportacions de molt alta o excepcional qualitat, degudament justificada i acreditada per indicadors i indicis d'impacte aportats pel sol·licitant, en què el mateix sol·licitant sigui l'autor principal i responsable.”

## **Criteri de la Comissió de Ciències de la Vida:**

- > “Com a principi general, la qualitat de les publicacions, demostrada mitjançant paràmetres objectius i internacionalment acceptats, prevaldrà sobre la quantitat, sempre que el sol·licitant sigui primer autor, darrer autor o autor de correspondència.”

# PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

## The h-index is no longer an effective correlate of scientific reputation

Vladlen Koltun<sup>1\*</sup>, David Hafner<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Intelligent Systems Lab, Intel, Jackson, WY, United States of America, <sup>2</sup> Intelligent Systems Lab, Intel, Neubiberg, Germany

\* [vladlen.koltun@intel.com](mailto:vladlen.koltun@intel.com)



# The Leiden Manifesto for research metrics

Use these ten principles to guide research evaluation, urge **Diana Hicks, Paul Wouters** and colleagues.

**D**ata are increasingly used to govern science. Research evaluations that were once bespoke and performed by peers are now routine and reliant on metrics<sup>1</sup>. The problem is that evaluation is now led by the data rather than by judgement. Metrics have proliferated: usually well intentioned, not always well informed, often ill applied. We risk damaging the system with the very tools designed to improve it, as evaluation is increasingly implemented by organizations without knowledge of, or

advice on, good practice and interpretation.

Before 2000, there was the Science Citation Index on CD-ROM from the Institute for Scientific Information (ISI), used by experts for specialist analyses. In 2002, Thomson Reuters launched an integrated web platform, making the Web of Science database widely accessible. Competing citation indices were created: Elsevier's Scopus (released in 2004) and Google Scholar (beta version released in 2004). Web-based tools to easily compare institutional research productivity and impact

were introduced, such as InCites (using the Web of Science) and SciVal (using Scopus), as well as software to analyse individual citation profiles using Google Scholar (Publish or Perish, released in 2007).

In 2005, Jorge Hirsch, a physicist at the University of California, San Diego, proposed the *h*-index, popularizing citation counting for individual researchers. Interest in the journal impact factor grew steadily after 1995 (see 'Impact-factor obsession').

Lately, metrics related to social usage ►

ILLUSTRATION BY DAVID PARKINS

# Manifest de Leiden per a les mètriques de recerca

---

1. La avaluació quantitativa ha de donar suport a la qualitativa: **avaluació per experts.**
2. Mesurar la “performance” respecte de la **missió de la recerca** de la institució, grup o investigador.
3. Protegir l’excel·lència en **recerca local rellevant.**
4. Guardar les dades i els processos analítics de forma **oberta, transparent i simple.**
5. Permetre la verificació de les **dades i la seva anàlisi.**

# Manifest de Leiden per a les mètriques de recerca

---

6. Tenir present les variacions en cada àmbit de coneixement en les **pràctiques de publicació i de citació.**
7. Fonamentar l'avaluació individual dels investigadors en l'anàlisi **qualitativa del seu portafoli.**
8. Evitar concreció fora de lloc i **falsa precisió.**
9. **Reconèixer els efectes sistèmics de l'avaluació i dels indicadors.**
10. **Revisar els indicadors** regularment i actualitzar-los.

# Manifest de Leiden per a les mètriques de recerca

---

Les millors decisions són les que **combinen estadístics robustos amb sensibilitat** per a la objectiu i característiques de la recerca que s'està avaluant.

Ambdues evidències, **quantitatives i qualitatives són necessàries**. Cadascuna és objectiva en el seu marc.

Les decisions sobre ciència han d'estar fonamentades en **processos d'alta qualitat basats en les millors dades possibles**.



Signatory of  
**DORA**

# Recomanacions de DORA

---

## Recomanació general

- > **No utilitzi mètriques fonamentades en revistes, com el factor d'impacte, com una mesura substituïda de la qualitat dels articles de recerca individual**, per tal d'avaluar les contribucions d'un científic individual, o en les decisions de contractació, promoció o finançament.

## Per a les institucions

- > Sigui explícit sobre els criteris utilitzats per prendre decisions de contractació, permanència i promoció, destacant especialment per als investigadors que estan iniciant la seva carrera el **contingut científic del treball que és molt més important que les mètriques de la publicació** o entitat de la revista on ha estat publicat.
- > Amb l'objectiu d'avaluar la recerca, consideri el valor i l'**impacte de tots els resultats de la recerca** (incloses dades i software) a més de les publicacions de recerca, i consideri una àmplia gamma de mesures d'impacte, inclosos els indicadors qualitius de l'impacte de la recerca, com la influència sobre la política i pràctiques científiques.

## Per a les editorials

---

- > **Redueixi profundament l'èmfasi en el factor d'impacte com a eina promocional**, idealment deixant de promoure la seva utilització o presentant la mètrica en el context d'una varietat de mètriques basades en revistes.
- > Posi a disposició una varietat de **mètriques a nivell d'article** per tal d'incentivar el canvi cap a l'avaluació fonamentada en el contingut científic d'un article en lloc de la revista on es va publicar.
- > Fomenti les pràctiques de **l'autoria responsable** i la provisió d'informació sobre les contribucions específiques de cada autor.
- > Independentment que una revista sigui d'accés obert o fonamentada en subscripcions, elimini totes les limitacions de reutilització de les llistes de referències en els article de recerca i faci que estiguin disponibles sota la dedicació de **domini públic de Creative Commons**.

# Recomanacions de DORA

---

## Per als investigadors

- > Quan participi en comitès que prenguin decisions sobre finançament, contractació, permanència o promoció, **realitzi avaluacions fonamentades en el contingut científic en lloc de les mètriques de la publicació.**
- > Quan sigui possible, **citi literatura primària** on es fa referència primer a les observacions, en lloc de revisions.
- > Utilitzi una **gamma de mètriques i indicadors basats en declaracions personals i de suport**, com a evidència de l'impacte dels articles individuals publicats i altres resultats de la recerca.
- > Impugni les pràctiques d'avaluació que depenguin indegudament del factor d'impacte i **promogui i mostri pràctiques que se centrin en el valor i la influència dels resultats de la recerca específica.**

# L'emissió d'informes favorables i acreditacions prèvies i avaluació de sexennis

## Els perfils del professorat lector.

### Objectiu:

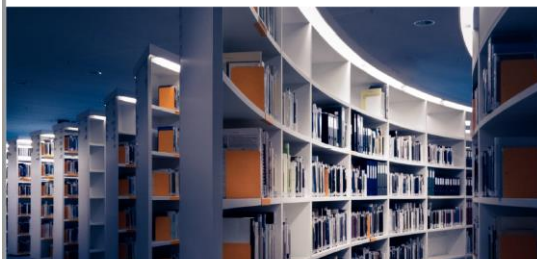
Visió orientativa dels mèrits dels candidats avaluats positivament més enllà dels criteris.  
"Retrat robot"

### Metodologia:

Buidatge CV lector favorables (2013-17) pels 6 grans àmbits CAR (Humanitats, CCSS, Ciències, C de la Vida, C Mèdiques, Enginyeria)  
N= 1675 CV  
Variables: Publicacions, Projectes, Estadets recerca, Docència



## PERFILS DEL PROFESSORAT LECTOR (2013-2017)



### INFORMES DE LECTOR

#### Perfil del professorat lector 2013-2017

Amb l'objectiu d'oferir una visió orientativa dels mèrits necessaris per superar l'avaluació de professorat lector, hem publicat l'informe **Perfils del professorat lector 2013-2017**.

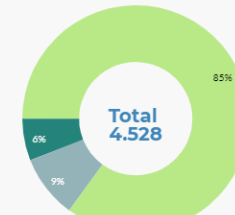
L'estudi s'ha realitzat a partir de l'anàlisi de 1.675 currículums favorables i ofereix, per a cada àmbit de coneixement, el perfil quantitatiu dels mèrits, **principalment en publicacions** (articles indexats, capítols del llibre, presentacions escrites i orals a congressos, i publicacions per quartils), **projectes de recerca** (competitius en els quals s'ha estat IP o en els quals s'ha participat) i **estadets de recerca** (estadets en nombre i durada tant predoctorals com postdoctorals) que tenen de mitjana les persones que assolixen l'informe de professorat lector.

El document té una orientació divulgativa i en cap cas substitueix els criteris d'avaluació que aplica la CAR i que es poden consultar al web d'AQU Catalunya.

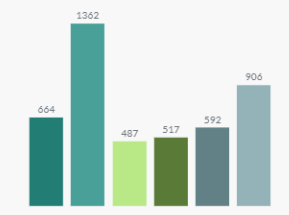


#### Indicadors: anàlisi de les sol·licituds (2014-2018)

Lloc de residència (%) i total de sol·licituds



Nombre de sol·licituds per àmbit de coneixement



# L'avaluació de l'activitat de recerca dels departaments

**Què és?:** Programa pioner que promou l'avaluació de la recerca a nivell de departament.

S'articula a través de convenis AQU-universitat (i finança la universitat).

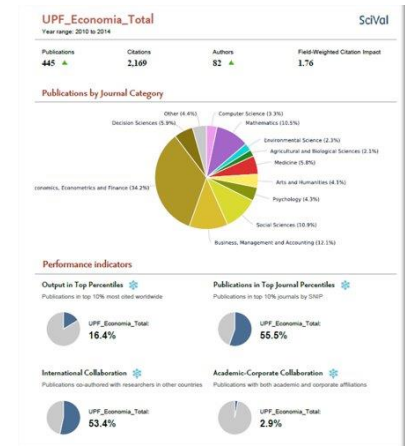
S'empra una metodologia pròpia a partir d'exemples internacionals.

Es duu a terme una avaluació interna, més una visita d'un panell extern d'alta reputació científica.

Requereix el suport de dades de context i bibliometria.

## Dimensions:

1. Context i estructura del departament
2. Política de recerca: context d'oportunitats per a la recerca
3. Activitat de recerca
4. Productivitat investigadora
5. Interacció recerca i docència
6. Internacionalització
7. Prospectiva del departament



# L'avaluació de l'activitat de recerca dels departaments

## Estàndards:

1. Productivitat
2. Qualitat (equivalència internacional i capacitat innovadora)
3. Rellevància (importància científica, social i socioeconòmica)
4. Vitalitat i capacitat organitzativa

**Escala i rúbriques:** excel·lent; molt bé; bé; i insuficient

## Resultats:

2015: Pilot de tots els departaments de la UPF (8)

2018: Dept. Matemàtiques i Informàtica UB

## Reptes:

- Ampliar les conseqüències
- Eines bibliomètriques compartides
- Repte d'escalar-ho a nivell del sistema universitari de Catalunya



# Moltes gràcies!

El copyright d'aquesta presentació (en format paper i electrònic) pertany a l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Qualsevol reproducció, distribució, transformació o presentació, total o parcial, del seu contingut requereix l'autorització expressa i per escrit d'AQU Catalunya, i la referència a AQU Catalunya com a font d'informació.