



Número 31, any 2020

Visualització de dades i presentació d'informes
Data Visualization & Reporting

RCD

Revista de
Comptabilitat i
Direcció

Número 31, any 2020

Visualització de dades i presentació d'informes

Data Visualization & Reporting

ACCID

Associació
Catalana de
Comptabilitat i
Direcció

AMSEL
ASSESSORS

upf.

BARCELONA
SCHOOL OF
MANAGEMENT

Tots els drets reservats. Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització dels seus titulars, llevat de l'excepció prevista per la llei. Dirigeixi's a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necessita fotocopiar o escanejar fragments d'aquesta obra.

L'ACCID agraeix la col·laboració d'Eusebi Carnicero en la traducció al català d'aquest monogràfic.

© ACCID, 2020

ISSN: 1887-570X

ISBN: 978-84-09-26659-3

Dipòsit legal: B-22571-2020

Disseny coberta: Gráficas Rey

Maquetació: Gráficas Rey

Imprès per: Gráficas Rey

Imprès a Espanya – *Printed in Spain*

Índex

Presentació	
Xavier Subirats.....	7

PRIMERA PART

Articles

Notation standards for reports, presentations and dashboards. What we can learn from engineers and musicians	
Jürgen Faisst.....	11
El paper del <i>Big Data</i> en el <i>reporting</i> i la presa de decisions	
Alfonso Fernández.....	21
Data Visualisation Literacy – Learning to See	
Andy Kirk	37
Reporting 2.0 – Interactive Visualizations and Dashboards for <i>Big Data</i>	
Heimo Losbichler, Lisa Perkhofer, Peter Hofer, Johannes Winzer	49
Information Management – A holistic approach	
Jens Ropers	75

SEGONA PART

Casos pràctics

How to implement IBCS®? Concepts, Templates, Notation Manual and 11 Real-Life Examples of Application	
Jürgen Faisst, Rolf Hichert, Xavier Subirats.....	93

Presentació

El motiu principal d'aquesta monografia és donar pautes als lectors davant la creixent importància dels aspectes vinculats a la visualització de les dades en el *reporting* empresarial. El registre comptable es completa amb l'anàlisi dels estats financers, i aquesta anàlisi es pot potenciar amb l'ús dels conceptes i les millors pràctiques en visualització de dades. Així, utilitzant els principis que guien l'excel·lència gràfica (alta densitat d'informació —*data-ink ratio*— i l'ús de la notació estàndard, fonamentalment) s'obté una millora en la qualitat del *reporting*. L'augment de la presència de taules, gràfics i altres objectes visuals en els informes empresarials aconsellen disposar de guies per a usar-los adequadament. Aquesta monografia conté un conjunt de treballs d'autors internacionals especialitzats en la visualització de la informació.

El treball inicial de Jürgen Faißt remarca la importància de la notació semàntica (conjunt de signes visuals que contenen un significat d'acord amb una convenció) i efectua l'analogia de la rellevància de l'existència d'una notació estàndard en àmbits de l'art, com la música (des de fa segles) o del coneixement, com l'enginyeria i l'arquitectura (més recentment). Un cas diferent és l'àmbit empresarial que fins al present segle no ha disposat d'una proposta d'estàndard de notació per als informes empresarials. Com apunta l'autor, un cop acceptem el principi fonamental que coses que signifiquen el mateix haurien de visualitzar-se de la mateixa manera i coses amb significats diferents haurien de visualitzar-se de forma diferent, sorgeix la necessitat de disposar d'una notació estàndard per al *reporting* empresarial.

A continuació, el Dr. Fernández Pascual aprofundeix en la necessitat de les empreses de poder ordenar la ingent quantitat d'informació desestructurada a què actualment tenen accés, amb l'objectiu de fer-la útil per al *reporting* i la presa de decisions gràcies a les eines per a l'anàlisi del *Big Data*. L'article ens introdueix a la definició i característiques del *Big Data*, els seus estadis i la seva aplicació en el *reporting* i en la presa de decisions. Finalitza amb la possibilitat del *Big Data as a Service* (BDaaS) per a les pimes.

Andy Kirk, referència internacional com a autor del llibre *Data Visualisation, a Handbook for Data Driven Design*, ens parla de la importància

de l'alfabetització visual. Com l'alfabetització suposa la capacitat de llegir i escriure, l'alfabetització visual és la capacitat per interpretar les visualitzacions (llegir) i l'habilitat per crear visualitzacions (escriure). Ens parla de l'experiència obtinguda en el projecte '*Seeing Data*' sobre els mecanismes a través dels quals els 'lectors' trobem sentit a les visualitzacions i com en podem extreure la màxima comprensió.

Els professors Lobischler, Perkhofer, Hofer i Winzer de la Universitat Superior de Ciències Aplicades d'Àustria, autors del manual *Excel·lència en el Disseny del Reporting* i coneguts per les seves investigacions sobre '*eye-tracking*', aprofundeixen en la disrupció que ha suposat la digitalització en el *reporting*. La necessitat de quadres de comandament interactius en temps real comporten un replantejament en el disseny del *reporting* i en l'ús de les eines utilitzades; ens parlen de la importància de la usabilitat, de les seves experiències amb el '*eye-tracking*' i de com integrar aquestes visualitzacions multidimensionals en *dashboards* (visualització dels principals indicadors clau) interactius i així, mitjançant un *reporting* de valor afegit, donar suport als directius en la presa de decisions complexes.

Jens Ropers, reconegut professor de la *Controller Akademie*, ens il·lustra sobre l'extracció, utilització i emmagatzematge de dades que seran posteriorment analitzades mitjançant l'anàlisi clàssica o avançada. Ens recordarà així mateix, que més enllà de la tecnologia, el realment important és fer comprensible la informació per als directius (punt central de l'itinerari 'de les dades a les decisions'). Jens ens il·lustra sobre *Advanced Analytics*, *Big Data*, *Arquitectura de Dades* i *Business Intelligence*.

Al costat de Faißt i Hichert, promotors dels *International Business Communication Standards* (IBCS) i autors de '*Solid-Outlined-Hatched*' efectuem un recorregut pràctic per possibilitar que les empreses construeixin informes utilitzant una notació estàndard. Aquest recorregut passa per la definició de notació estàndard, l'ús de plantilles de *reporting*, la integració de la notació estàndard en el manual de disseny corporatiu i la construcció de plantilles operatives. Finalment, s'il·lustren els casos d'onze companyies internacionals que han aplicat la notació estàndard als seus informes utilitzant diferents aplicacions de programari.

El paper cada vegada més rellevant de l'anàlisi de les dades i de la funció dels *controllers* com *business partners* per ajudar els directius a aconseguir els objectius empresarials aconsella comprendre i aplicar els conceptes i millors pràctiques de la visualització de la informació. A aquest objectiu hem orientat el present monogràfic.

Xavier Subirats

Coordinador del monogràfic