

Anàlisi de les competències transversals dels professionals de les TIC en l'àmbit empresarial.

Projecte Final de Carrera
Segon cicle Enginyeria Informàtica
Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
Gener 2013

Ferran Cañamares Ortí
Consultor: Neus Heras Navarro



Introducció

Objectius

Contextualització i mètode

Concepte i classificació de Competència Transversal

Definició del mètode d'investigació:

- Competències Transversals
- Esquema del mètode
- Disseny del qüestionari

Resultats

Conclusions



Introducció

Context i justificació

Competències Transversals (CT) per TICs cada cop més valorades en l'àmbit empresarial.

Necessitat de conèixer una valoració.

Situació als estudis Eng. Informàtica - UOC

Enfocament

Definició de CT

Investigació

Estudi d'un cas particular

Relació amb el model educatiu UOC i el pla d'estudis Eng. Informàtica

Conclusions



Objectius.

Definir i classificar les competències de caràcter transversal pels professionals informàtics segons els principals referents.

Valorar segons criteris d'importància dintre d'un entorn professional i empresarial, aquestes competències.

Analitzar els recursos formatius que s'estan duent a terme envers aquestes competències en el entorn professional.

Analitzar un cas particular, a partir de la meva experiència professional, si la valoració de les meves competències transversals són acords amb les necessitats de l'empresa on desenvolupo la meva feina.



Concepte i classificació de competència transversal.

Elevat nombre de definicions i classificacions

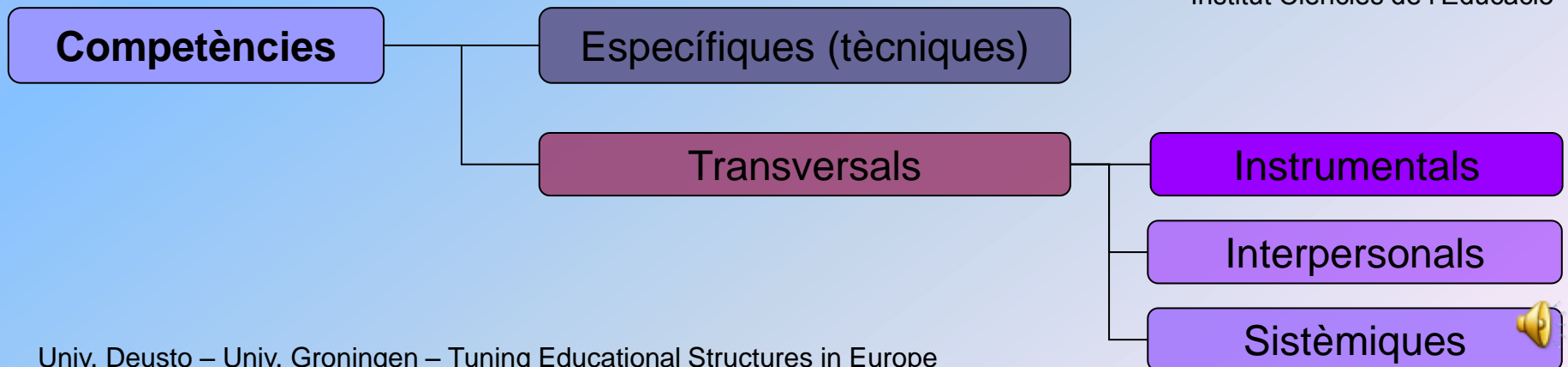
Competència Professional

Són aquelles adquirides en l'especialització professional. No poden ser transferibles, a no ser indirectament, per les habilitats adquirides que puguin ser readaptades. Els continguts estan relacionats estrictament a un perfil professional.

Competència Transversal

Són aquelles competències genèriques, comunes a la majoria de professions i que es relacionen amb la posada en pràctica integrada d'aptituds, característiques de personalitat, coneixements adquirits i també valors.

Institut Ciències de l'Educació



Instrumentals	Capacitat per resoldre problemes	I1
	Capacitat d'anàlisi i síntesi	I2
	Capacitat d'organització i planificació	I3
	Capacitat de gestió de la informació	I4
	Capacitat per la presa de decisions	I5
	Coneixement d'una segona llengua	I6
	Comunicació oral i escrita	I7
	Capacitat per a dirigir equips i organitzacions	I8
	Capacitats directives	I9
Interpersonals	Treball en equip	IP1
	Treball en equip de caràcter interdisciplinari	IP2
	Raonament crític	IP3
	Habilitats per relacions interpersonals	IP4
	Treball en un context internacional	IP5
	Capacitat per comunicar-se amb experts d'altres àrees	IP6
Sistèmiques	Motivació per la qualitat i la millora contínua	S1
	Reconeixement de la diversitat i la multiculturalitat	S2
	Capacitat per aprendre	S3
	Capacitat per adaptar-se a noves situacions	S4
	Creativitat	S5
	Lideratge	S6
	Habilitat per treballar de forma autònoma	S7



Descripció del mètode d'investigació

Definició dels objectius i l'abast

Selecció de fonts d'informació

Personal Informàtic
Personal Directiu
RRHH

Mètode de generació de dades

Enquesta via qüestionari

Marc de mostreig

Seu a Catalunya
Personal propi informàtic o RRHH
Perfil laboral

Tècnica de mostreig

Snowball Sampling

Ritme de Resposta / no resposta

Mida de la mostra

30 enquestats inicials

Avaluació de la informació

Anàlisi de la informació

Quantitatiu / Qualitatiu

Síntesi de resultats i conclusió



Disseny del qüestionari.

Orientat a objectius

Valoració de les competències
Informació respecte la formació

Segons marcs de mostratge

Localització: Catalunya
Personal propi informàtic o de RRHH
Perfil laboral

Preguntes de control i avaluació

Necessitat de Dept. Informàtic
Mida d'empresa
Sector empresarial

Google Docs



Qüestionari.

Competencias genéricas. Ingeniería informática

Questionario para realizar un estudio sobre la percepción de las competencias genéricas (aquellas que difieren de las pro ingeniero informático.

- Sí
 No

Realizado en el marco del proyecto de final de carrera de Ing Cañameres para la Univesitat Oberta de Catalunya.
***Obligatorio**

Descripción de la empresa

Descripción de la empresa y el puesto

Nombre y Apellidos

Opcional

Nombre de la empresa

Opcional

Tipo de empresa *

sector en el que se encuentra su empresa

Administración pública

Localización *

Cataluña (Barcelona)

Tamaño de la empresa *

- <50 trabajadores
 50-250 trabajadores
 Más de 250 trabajadores

Empresa con personal informático en plantilla *

Perfil dentro de la empresa *

Personal Directivo

Valoración de las competencias genéricas

Valoración de los tres tipos de competencias genéricas, o a directamente con los conocimientos técnicos, requeridas pa un ingeniero informático en la empresa.

Necesidad personal informático *

Valore la necesidad de personal informático en su empresa

totalmente prescindible 0 1 2 3 4

Valoración de las competencias genéricas instrumentales *

Valore las competencias genéricas consideradas necesarias informático puntuando del 0 (nada necesaria) al 4 (muy neces

	0	1
Capacidad para resolver problemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de análisis y síntesis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de organización y planificación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de gestión de la información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para la toma de decisiones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimientos de una lengua extranjera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicación oral y escrita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de dirigir equipos y organizaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidades directivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Valoración de las competencias genéricas interpersonales *

	0	1	2	3	4
Capacidad de trabajo en equipo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de trabajo en equipo multidisciplinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Razonamiento crítico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Habilidades para relaciones interpersonales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Capacidad de trabajo en un contexto internacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Capacidad de comunicarse con expertos de otras áreas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

Valoración de las competencias genéricas sistémicas *

	0	1
Motivación para la calidad y la mejora continua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidades de aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creatividad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liderazgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Habilidad para trabajar de forma autónoma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En general, que importancia otorga a las competencias genéricas en un ingeniero informático *

Valore el grado de importancia de las competencias genéricas de ingeniero informático en su empresa

sin importancia 0 1 2 3 4 mucha

Formación

Formación al personal ingeniero informático por parte de la empresa

Formación a cargo de la empresa *

¿Su empresa realiza formación a los ingenieros informáticos?

- Sí, técnica
 Sí, en competencias transversales (genéricas)
 Sí, en ambas
 Ninguna

Indique brevemente la formación en CT ofrecida

en caso de que su empresa proporcione formación en competencias transversales (CT) a los ingenieros informáticos

Tipo de formación ofrecida por la empresa

en caso de que su empresa proporcione formación a los ingenieros informáticos

- Presencial
 A distancia

Enviar

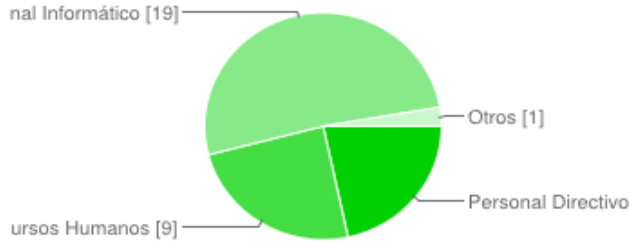
Con la tecnología de [Google Docs](#)

[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)



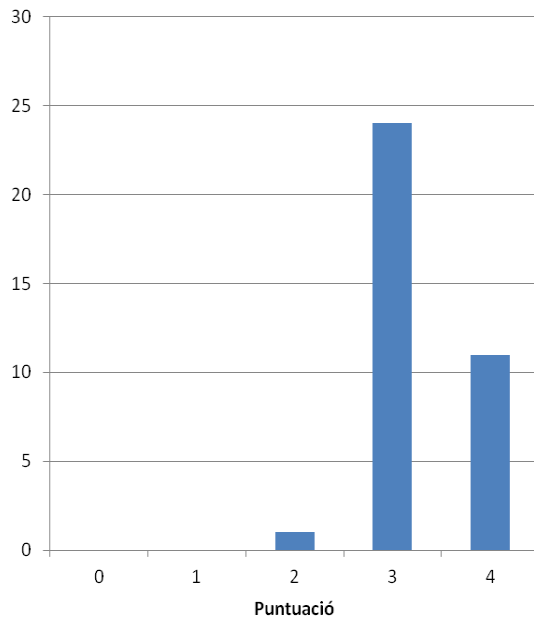
Enquesta. Global

Perfil dentro de la empresa

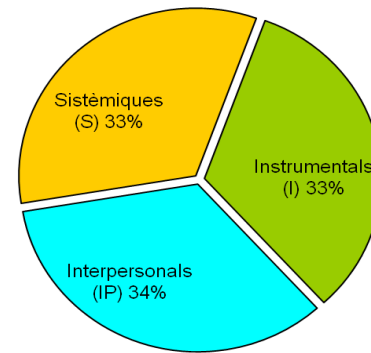


Personal Directivo	8	22%
Personal de Recursos Humanos	9	24%
Personal Informático	19	51%
Otros	1	3%

Valoració general de les CT



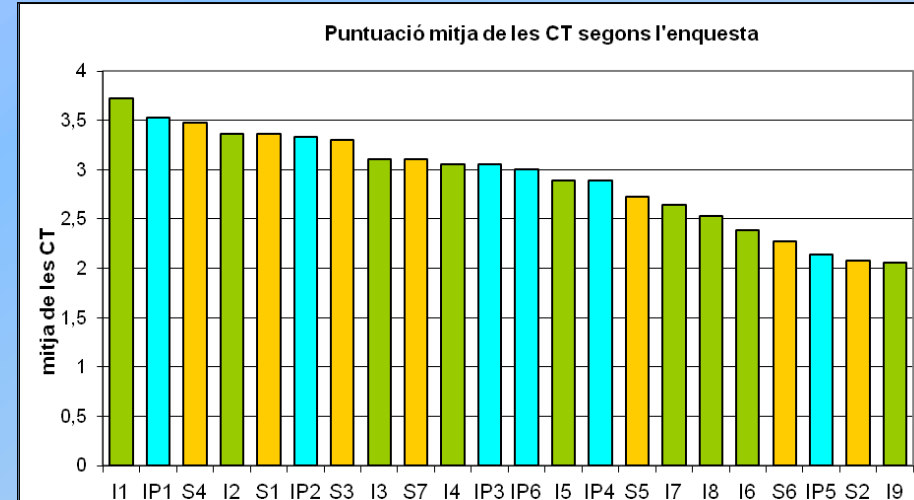
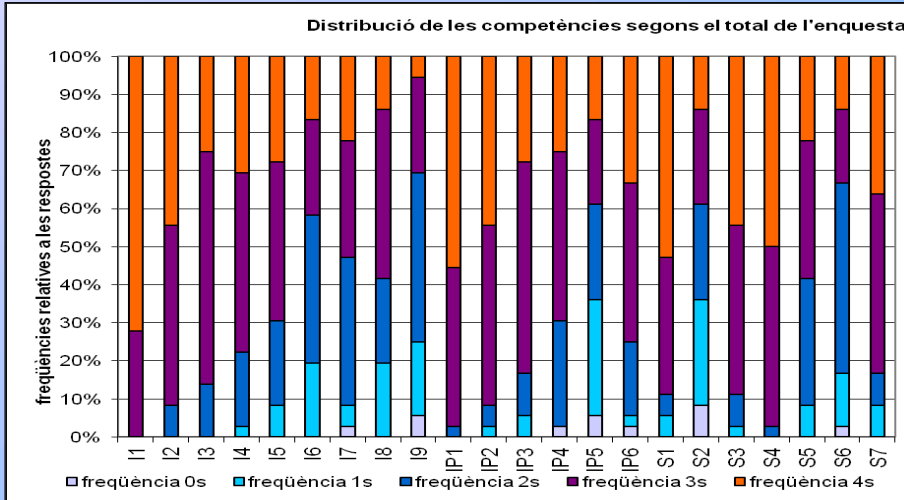
suma ponderada de les tres categories de CT



Valoració mitja	Valor
Instrumentals	2,86
Interpersonals	2,99
Sistèmiques	2,90
Total	2,92



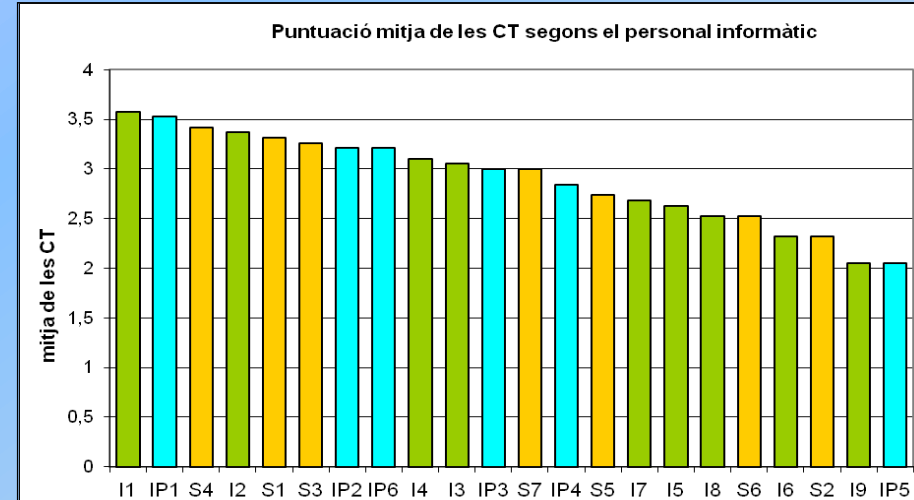
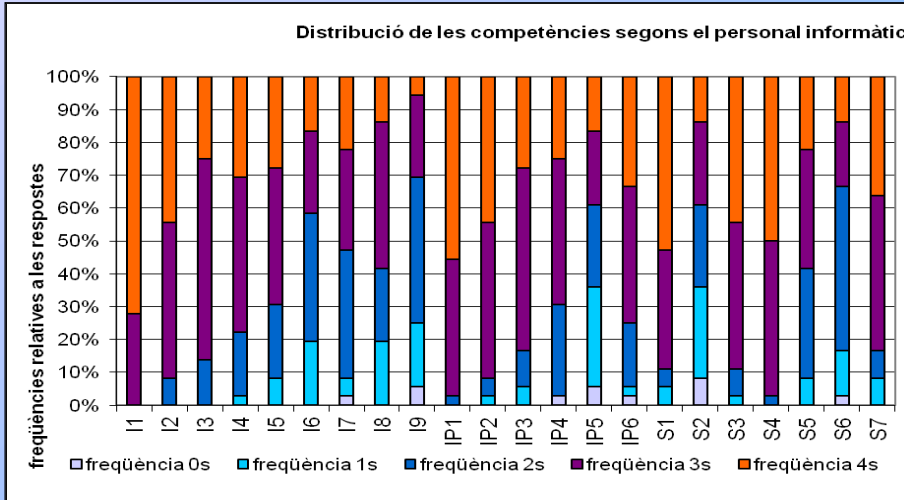
Enquesta. Global



Id	CT Millor Valorades - global	Valor
I1	Capacitat per resoldre problemes	3,72
IP1	Treball en equip	3,53
S4	Capacitat per adaptar-se a noves situacions	3,47
I2	Capacitat d'anàlisi i síntesi	3,36
S1	Motivació per la qualitat i la millora continua	3,36
Id	CT Pitjor Valorades - global	Valor
I6	Coneixement d'una segona llengua	2,39
S6	Lideratge	2,28
IP5	Treball en un context internacional	2,14
S2	Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat	2,08
I9	Capacitats directives	2,06



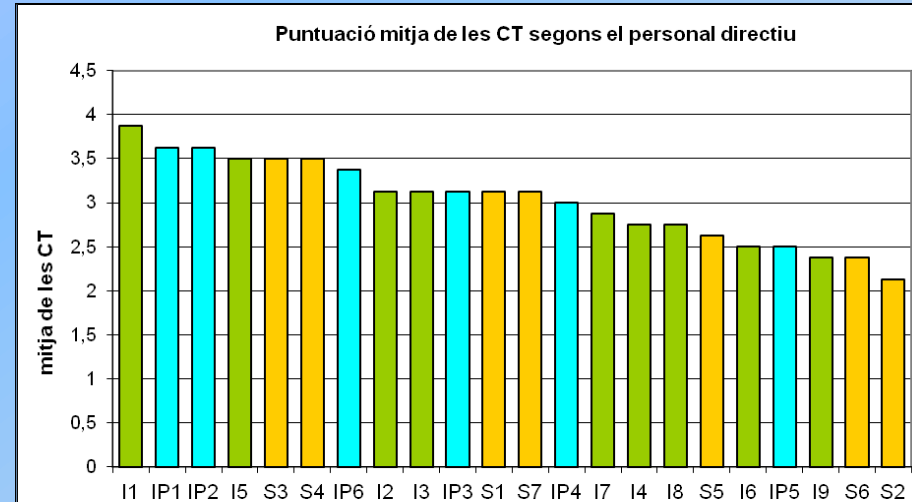
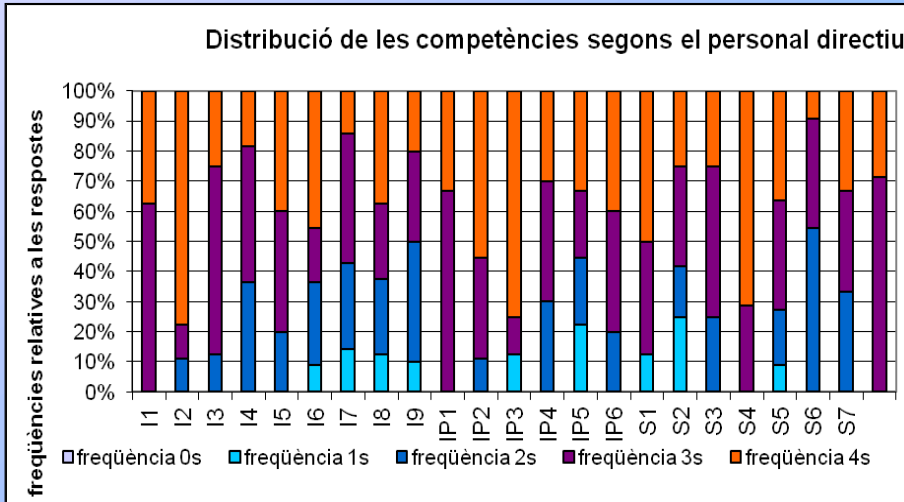
Enquesta. Perfil Informàtic



Id	CT Millor Valorades - Informàtic	Valor
I1	Capacitat per resoldre problemes	3,58
IP1	Treball en equip	3,53
S4	Capacitat per adaptar-se a noves situacions	3,42
I2	Capacitat d'anàlisi i síntesi	3,37
S1	Motivació per la qualitat i la millora continua	3,32
Id	CT Pitjor Valorades - Informàtic	Valor
S6	Lideratge	2,53
I6	Coneixement d'una segona llengua	2,32
S2	Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat	2,32
I9	Capacitats directives	2,05
IP5	Treball en un context internacional	2,05



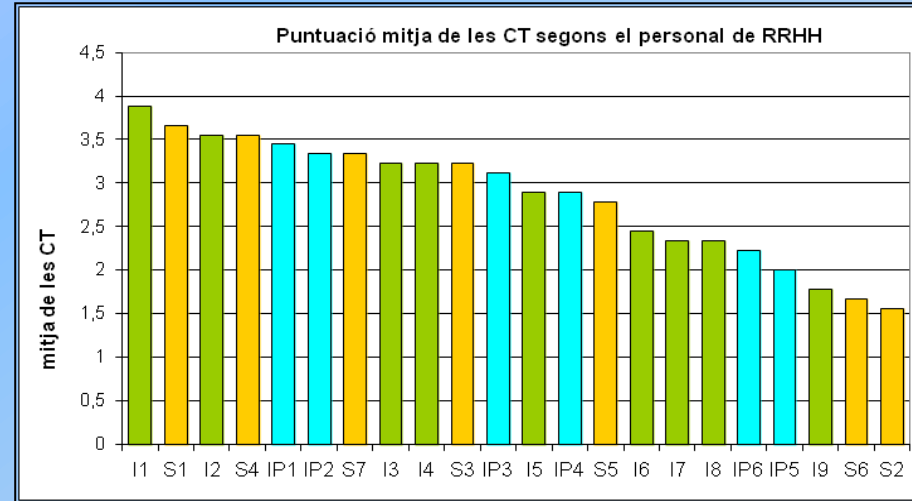
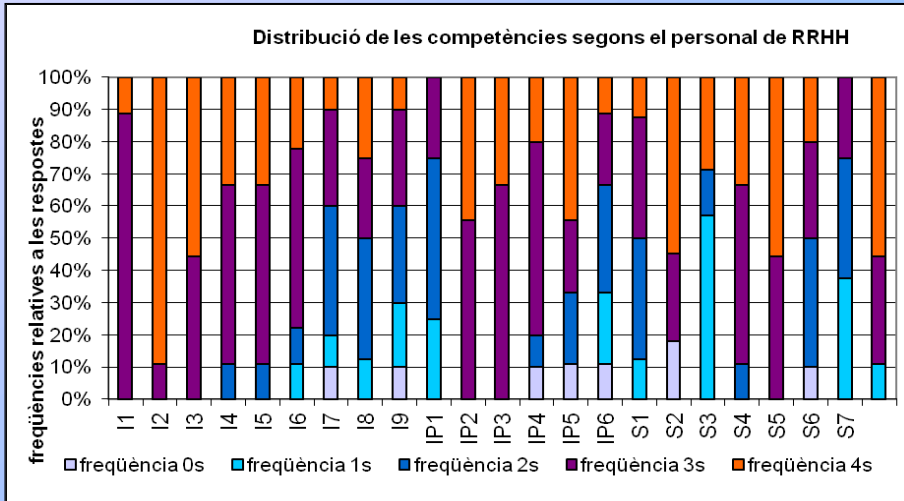
Enquesta. Perfil Directiu



Id	CT Millor Valorades - Directiu	Valor
I1	Capacitat per resoldre problemes	3,88
IP1	Treball en equip	3,63
IP2	Treball en equip de caràcter interdisciplinari	3,63
I5	Capacitat per la presa de decisions	3,5
S3	Capacitat per aprendre	3,5
Id	CT Pitjor Valorades - Directiu	Valor
I6	Coneixement d'una segona llengua	2,5
IP5	Treball en un context internacional	2,5
I9	Capacitats directives	2,38
S6	Lideratge	2,38
S2	Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat	2,13



Enquesta. Perfil RRHH



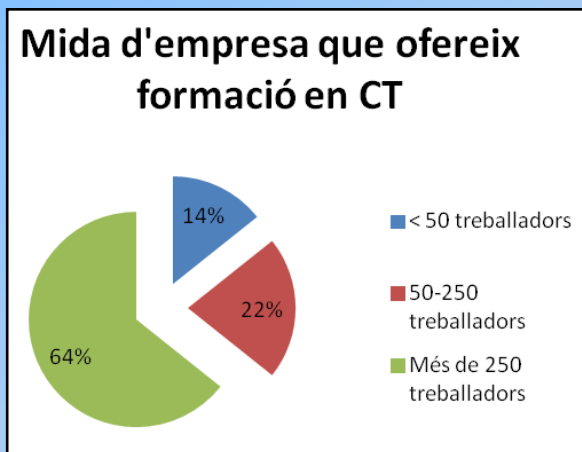
Id	CT Millor Valorades - RRHH	Valor
I1	Capacitat per resoldre problemes	3,89
S1	Motivació per la qualitat i la millora continua	3,67
I2	Capacitat d'anàlisi i síntesi	3,56
S4	Capacitat per adaptar-se a noves situacions	3,56
IP1	Treball en equip	3,44
Id	CT Pitjor Valorades - RRHH	Valor
IP6	Capacitat per comunicar-se amb experts d'altres àrees	2,22
IP5	Treball en un context internacional	2
I9	Capacitats directives	1,78
S6	Lideratge	1,67
S2	Reconeixement de la diversitat i la multiculturalitat	1,56



Oferta formativa en CT.

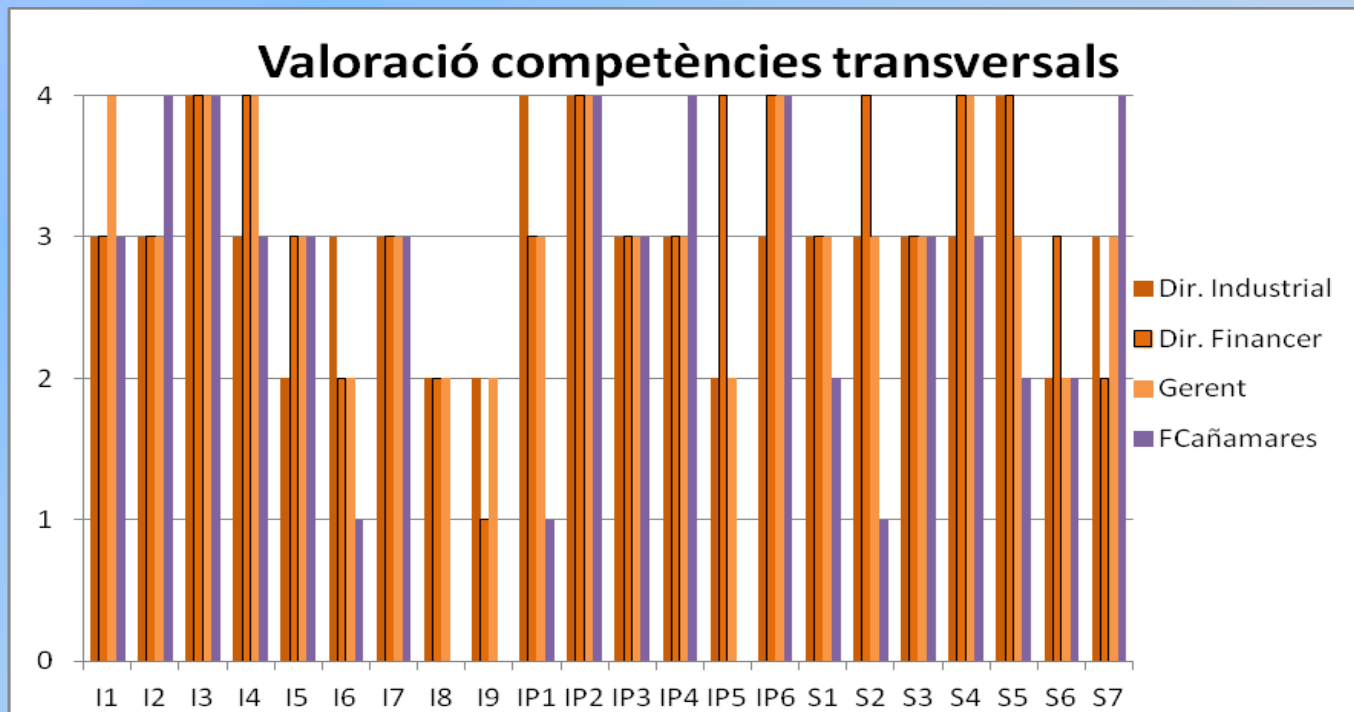


Tipus de formació	Repeticions	CT
Comunicació oral	3	I7
Lideratge en projectes	3	S6
Treball en equip	3	IP1
Idiomes	3	I6
Gestió del temps	2	I3
Intel·ligència emocional	1	IP4
Coordinació d'equips de treball	1	I8
Millora en la qualitat	1	S1
Sense definir	3	-



Cas particular.

	Dir. Industrial	Dir. Financer	Gerent	FCañamares
Necessitat d'informàtica a l'empresa	3	3	3	2
Valoració global de les CT	3	3	3	4
Mitja Instrumentals	2,78	2,78	3	2,33
Mitja Interpersonals	3,17	3,5	3,17	2,67
Mitja Sistèmiques	3	3,29	3	2,43
Mitja Total	2,98	3,19	3,06	2,48



CT presents al pla d'estudi UOC

Tractades explícitament

Instrumentals

Assignatura	CT
Metodologia i gestió de projectes informàtics	13 / 17
Competència comunicativa per a professionals de la informàtica	17
Direcció estratègica de la tecnologia de la informació	13 / 18
Finances per a informàtics	Altres
Gestió d'organització i projectes informàtics	13
Informàtica aplicada a la gestió	15 / 18 / 19
Idiomes	16

Tractades implícitament

Instrumentals

Interpersonals

Sistèmiques

Projecte Final Carrera – Competències Professionals



Conclusions – Objectius 1, 2 i 3

Es constata una alta valoració de les CT en el sector empresarial, obtenint una nota mitja de 2,92 sobre 4

Els resultats mostren que les diferents categories de CT són valorades de forma similar, essent les Instrumentals les pitjor valorades i les Interpersonals les millor valorades, amb mínimes diferències

Les següents CT estan entre les millors valorades per a tots els perfils:
Capacitat per resoldre problemes
Treball en equip

Les següents CT estan entre les pitjors valorades per a tots els perfils:
Coneixement d'altres llengües
Treball en un context internacional
Capacitat de lideratge
Habilitats directives

Es constata una baixa formació en CT en les empreses, tot i la valoració alta d'aquestes; la major part de les formacions ofertades fan referència a CT instrumentals, més properes a la vessant tècnica.



Conclusions. Objectiu 4

Les CT Instrumentals han rebut pitjors valoracions, mentre que les Interpersonals n'han rebut les millors, amb una major diferència entre elles que en l'enquesta general

Les següents CT són les millor valorades, comuns a tots els enquestats:
Capacitat d'Organització i planificació
Capacitat de treball multidisciplinar

La següent CT es la pitjor valorada, comú a tots els enquestats:
Capacitats directives

Es detecten diferències en les valoracions respecte l'enquesta general, fruit de les particularitats pròpies del lloc de treball estudiat.

Encara que el coneixement d'una segona llengua no és de les CT més valorades, es l'única formació en CT que s'ofereix



Conclusions. CT a Eng. Inform. - UOC

La formació que es realitza de manera explícita es focalitza en les CT de tipus Instrumental

Implícitament, es treballen pràcticament la totalitat de CT durant el desenvolupament de l'Enginyeria. Les menys reflexades són:

Treball en un context internacional
Reconeixement de la diversitat i la multiculturalitat
Lideratge

Com a cas particular, el PFC en l'àrea de Competències Professionals, treballa de manera explícita vàries de les competències transversals analitzades.



Gràcies per la seva atenció.

Projecte Final de Carrera: Anàlisi de les competències transversals dels professionals de les TIC en l'àmbit empresarial

Segon cicle Enginyeria Informàtica

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Gener 2013

Ferran Cañamares Ortí

Consultor: Neus Heras Navarro

