

DIGITAL KNOWLEDGE

WHAT TEACHERS SHOULD KNOW IN THE DIGITAL AGE

Dr. Alberto Ramírez Martinell
@armartinell

Dr. Miguel Angel Casillas

Digital Divide Characterisation Matrix

Reach and limits	Contextual factors		
(International / Domestic / Intra-institutional / Referential)	Generational	Cognitive	Access
Domestic			
International			<input type="checkbox"/>
Institutional			
Referential			

Ramírez-Martinell, A., Casillas, M.A., Morales, A.T. and Olguin, P.A. (2014).
Digital Divide Characterization Matrix. Virtualis, 9

Ways of categorising users

- users 1.0 and 2.0
- Consumers and producers
- X, Y, Net Generation, Einstein, Google, iGeneration, Multimedia - Generation
- immigrants and native (Prensky, 2001)
- Resident and visitors (While y Le Cornu, 2011)
- online and offline users

Hernández y Hernández, D., Ramírez-Martinell, A. y Cassany, D. (2014). Categorizando a los usuarios de sistemas digitales. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 44, 113-126.

Digital Knowledge

1. Manage Devices
2. Manage Files
3. Software and Discipline oriented Data Bases
4. Text and Rich Format Text
5. Data
6. Media and Multimedia
7. Communication
8. Socialization and Collaboration
9. Digital Literacy
10. Digital Citizenship

Digital Knowledge (DK)

1. Global focused but with local considerations (*Glocal*)
2. Oriented to disciplinary needs
 1. DK of a Biologist
 2. DK of a Philosopher
 3. DK of an architect
3. Bounded on Academic level

ICT Frameworks

United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO)

- ICT Competency Framework for Teachers

Organization for Economics Co-Operation and Development (OECD)

- 21st Century Skills and competencies

European Computer Driving Licence (ECDL)

- International Computer Driving License

International Society for Technology in Education (ISTE)

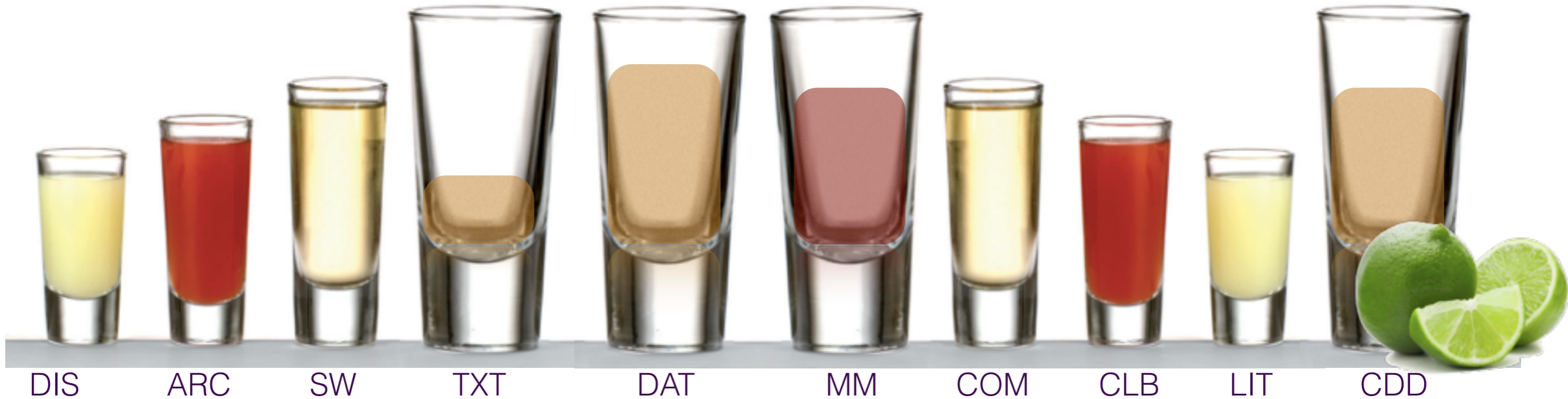
- National Educational Technology Standards for students (NETS-S), teachers (NETS-T); for administrators (NETS-A), for coaches (NETS-C); and computer science educators (NETS-CSE)

ICT Frameworks

Digital Knowledge

Dimensiones	Saberes digitales informáticos	OCDE	UNESCO	ECDL	ISTE NETS
Administración de dispositivos	Hardware		X	X	
	Administración de impresora		X	X	
	Administración de redes		X	X	
Administración de archivos	Sistema Operativo		X	X	
	Utilidades, antivirus			X	
	Administración de archivos,		X	X	
Software especializado	Software de Tutoría		X		
	Software educativo		X		
	Selección de aplicaciones tecnológicas especializadas		X		
	Uso del procesador de texto	X	X	X	
Contenido de Texto	Creación de documentos	X	X	X	
	Formato de documentos		X	X	
	Objetos		X	X	
	Preparar salidas	X		X	
Presentaciones electrónicas	Usar la aplicación, diseñar presentaciones, texto, gráficas, objetos y preparar salidas.	X	X	X	
Contenido de Datos	Usar hoja de cálculo			X	
	Administración de celdas, de hojas de cálculo, fórmulas y funciones, dar formato, gráficas y preparar salidas.			X	
Comunicación	Tecnologías para la comunicación	X	X	X	
Socialización y Colaboración	TIC en la vida cotidiana		X	X	
	Administración de correo electrónico	X	X	X	
Ciudadanía Digital	Netiquette, cuidado de presencia digital, publicación responsable de contenidos, prácticas digitales legales	X	X		X
Literacidad Digital	Pensamiento Crítico, búsquedas efectivas y valoración de la información extracción de información relevante, su análisis, síntesis y valoración	X	X		X

Digital Knowledge



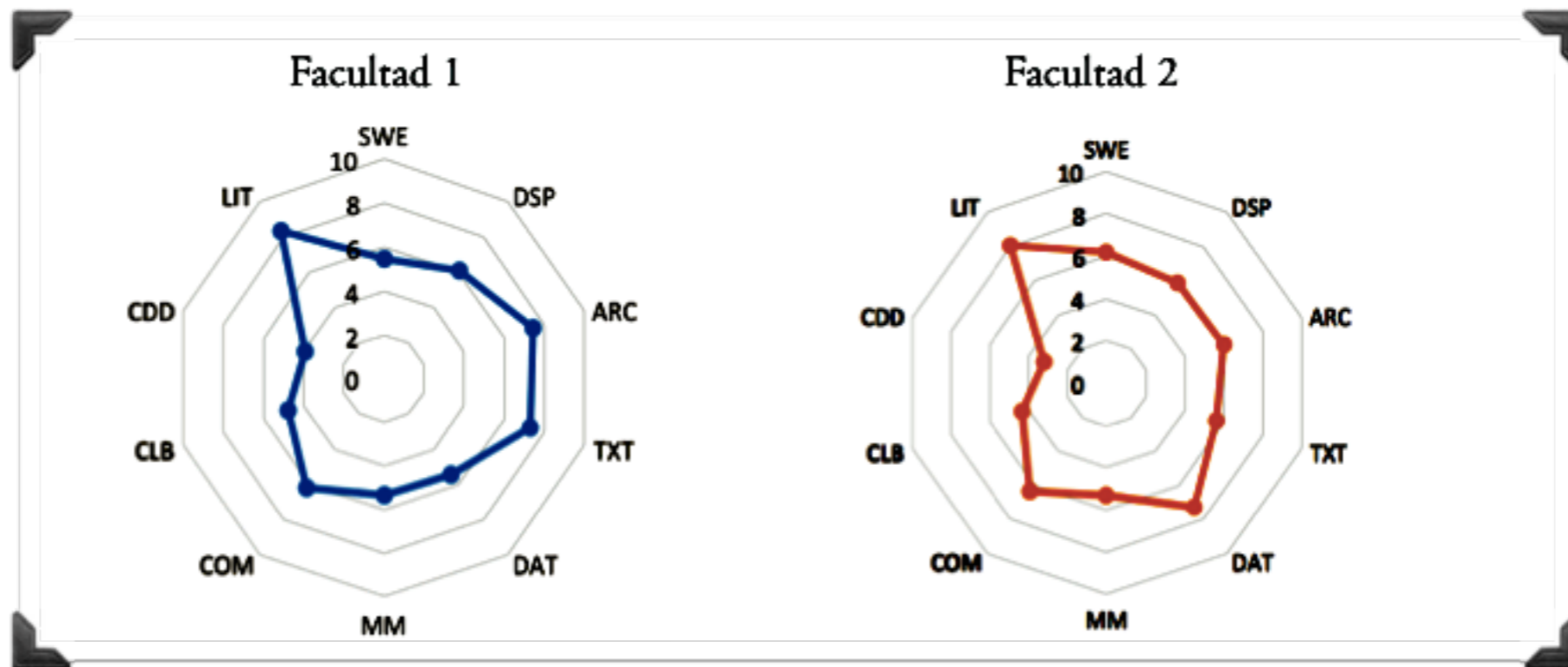
1. DIS - Manage Devices
2. ARC - Manage Files
3. SW - Software and Discipline oriented Data Bases
4. TXT - Text and Rich Format Text
5. DAT - Data
6. MM - Media and Multimedia
7. COM - Communication
8. SOC - Socialization and Collaboration
9. LIT - Digital Literacy
10. CDD - Digital Citizenship

What to measure

	Hard	Soft
Applied	Informatics *	Language Teaching
Pure	Biology	Philosophy

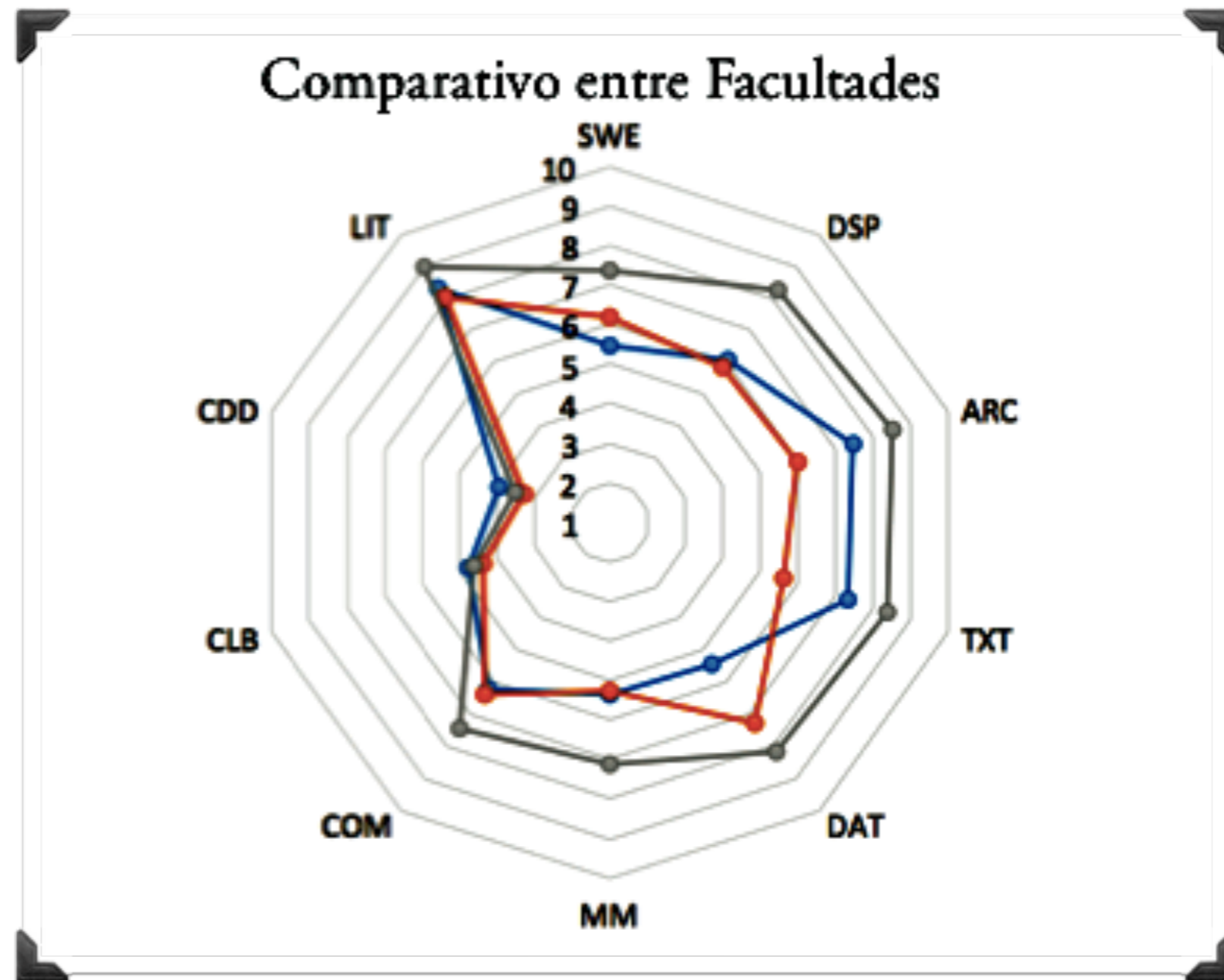
*pending

How to measure them



Graphics by Pablo Olguín

How to measure them



DIGITAL KNOWLEDGE

Contact

@armartinell

#brechadigitalUV

<http://www.uv.mx/blogs/brechadigital>