

Designing and Implementing Web-based Tools to Assess Information Competences of Social Science Students at Spanish Universities

María Pinto. University of Granada (Head Project)
José Antonio Gómez. University of Murcia
Susana Puerta. University of Granada
David Guerrero. University of Granada
Ximo Granell. University Jaume I
Carmen Gómez. University of Málaga
Rocío Palomares. University of Málaga
Aurora Cuevas. University Complutense



Aims

To describe the process and aplication of an integrated tool to assess Information Competences

Information Competences of Social Sciences
 Students at Spanish Universities



Context

- The European Higher Education Area demands an approach of competency-based learning
- The acquisition of Information Competences at Spanish Universities is a requirement (RD 1387/2007)
- Training by competences, including IL, in Higher Education belongs to professors and librarians and there is an emerging culture in assessment
- Implantation of University Degrees (2009—)
- Joint Strategy CRUE-TIC/REBIUN, 2010...



Background

- ACRL, CILIP and CAUL Standards
- Own and Preview Experience
 - √ e-COMS (2004-)
 - ✓ ALFINEEES (2005-)
 - ✓ IL-HUMASS (2007-)
 - ✓ ALFINTRA (2005, 2008)
 - ✓ INFOLITRANS (2009-)
 - ✓ EVALUAREED (2011-)

Focused in learning and assessing in IL



Background









A L Fine

Objetivos

Contenido

Metodología

Competencias

para aprender a aprender

Habilidades de Gestión de la Infromación Affin-EEES es una iniciativa piloto sobre la propuesta de contenidos de las principales COMPETENCIAS GENÉRICAS relacionadas con la alfabetización en información, validas para

cualquier estudiante universitario que necesite buscar, gestionar, organizar y evaluar la información recogida en fuentes muy diversas. Algunos estudios cualificados norteamericanos han demostrado que la alfabetización en información contribuye a la mejora de los resultados de aprendizaje y ayuda a producir titulados capacitados para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Alfin-EEES sirve para potenciar dicha alfabetización en información de quienes lo consultan, multiplicando las oportunidades de aprendizaje electrónico autodirigido y fomentando valores como la innovación, la creatividad.





Background

- Web PORTALS focused on learning and assessing in IL
- That's means:
 - What we need to assess
 - To define how to assess
 - To specify the level of assessment
- For that reason, its necessary to assess:
 - Knowledge
 - Attitudes and values
 - Skills



Tools

Integrated Assessment of Students' Information Competences to measure:

- Attitudes
- Expectations
- Knowledge
- Skills

Subjective assessment



Objective assessment

By four key tools:

- Set of reading texts
- IL-HUMASS test
- Knowledge Test
- Assessment Matrices



Assessment Tools

TOOL	DIMENSIONS	INFORMATION COMPETENCES
Set ReadingTexts	ComprehensionInterestCredibilityQuality	
		- Search
		- Evaluation
	Self-assessment (26 <u>Likert</u> Items)	- Processing
IL-HUMASS Test		- Communication/ Diffusion
	Motivation Self-efficacy	
Knowledge Test	Knowledge (78 items)	
Assessment Matrices	"Know how" in applying their competences to solve problems (13 items)	

Set of Reading Texts

• Comprehension
• Interest
• Credibility
• Quality

- Experts selected a hundred of texts
- Requirements
 - Belonging to an international organization (FAO, UNESCO, EU, ILO)
 - Written in Spanish and English
 - Short in length (2500 words or 15 min time-reading)
 - Be current, interesting and easy undertanding
 - Be accompanied by an ilustration
 - Be open access on the Web

Set of Reading Texts

- Nine types of texts were validated and analyzed
- Topics:
 - 1. Food and Agriculture Organization
 - 2. Nutrition and Health
 - 3. Environment
 - 4. Comsumption fo digital news
 - Labour safety
 - 6. Home workers
 - 7. Crisis in education
 - 8. Sexual exploitation
 - 9. Illegal wood

Cursivas. La cursiva es complemento habitual de la redonda, es preferible a todas las modalidades de diferenciación de texto, por ser de uso más universal y más fácil de emplear, siendo utilizadas en: Palabras y frases que el autor quiere distinguir de las demás. Palabras frases extranjeras y latinas, p. ej., en los térninos médicos, zoológicos y botánicos. Títulos de libros, poemas, obras teatrales y musicales, periódico, etc., citados en los textos: Nombre de buques, trenes y aviones. Formulas matemáticas. Se exceptúan los números naturales (1,2,3...) Acotaciones teatrales. Prólogos o prefacios que no son del mismo autor ni exceden de tres páginas. Esta limitación se debe a que la cursiva es menos legible que la redonda fatigando al lector a la larga. Poemas cita-

IL-HUMASS Test

Self-assessment (26 Likert Items)
 Motivation
 Self-efficacy

 Search
 Evaluation
 Communication / Diffusion

 From Total Quality Based approach, we have developed and validated and integrated in IL-HUMASS Model (stakeholders)

Dimensions:

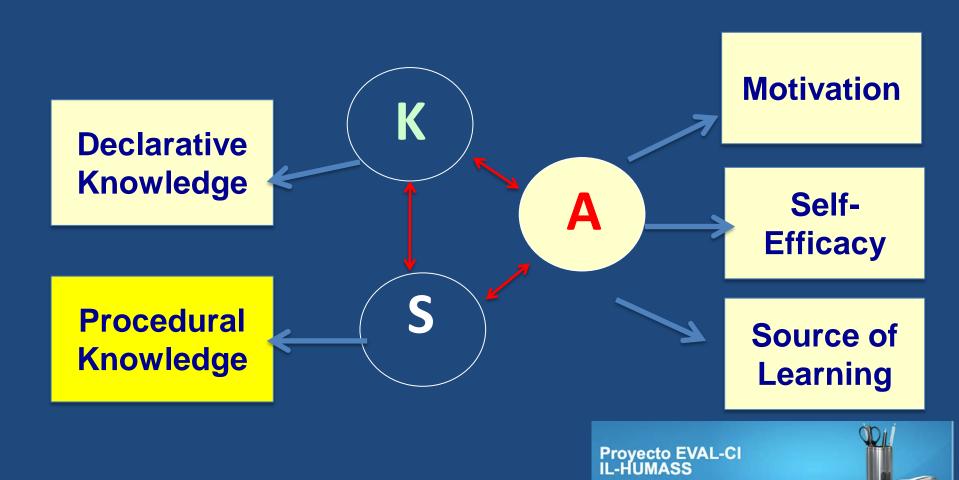
Self-assessment IL: based on Students' perception and efficacy

Learning Assessment: Report of learning outcomes and recomendations to improve



IL-HUMASS Model

Actitudinal Approach in the Educational Triangle



IL-HUMASS Test

En relación a	Importancia											Hábito								
BUSQUEDA DE INFORMACIÓN	В	aja			-100			Alta		Ba	ajo							Alto	The state of the s	
BOSGOEDA DE INFORMACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Saber utilizar fuentes de información impresa (ej. libros,)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Elige una	•
2. Saber acceder y usar los catálogos automatizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Elige una	•
 Saber consultar y usar fuentes electrónicas de información primaria (ej. revistas,) 	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Elige una	
 Saber utilizar fuentes electrónicas de información secundaria (ej. bases de datos,) 	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Elige una	,
5. Conocer la terminología de tu materia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Elige una	,
Saber buscar y recuperar información en Internet (ej. búsquedas avanzadas, directorios, portales,)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Elige una	`
 Saber utilizar fuentes electrónicas informales de información (ej. blogs, listas de distribución,) 	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Elige una	
8. Conocer las estrategias de búsqueda de información (ej. descriptores, operadores booleanos,)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Elige una	`

IL-HUMASS Test

Applied in:

Universidad de Granada Universidad Jaume I Universidad de Salamanca Universidad Complutense Universidad de Málaga Universidad de Murcia St. Patrick's College (Irlanda) Universidad Oporto Universidad Nova de Lisboa, ISPA Universidad de la Habana Universidad Central de las Villas Universidad Brasilia Universidad de Guadalajara Universidad de Antioquia (Colombia) Universidad Rio Cuarto (Argentina)

Knowledge Test

 Knowledge (78 items)

- Searching
- Evaluating
- Processing
- Communication/Diffusion
- This test measures the basic knowledge as a whole
- It is focused on the dimension of "know"
- 78 items Test
- 5 possible answers
- Divided into 4 categories (as IL-HUMASS): Search,
 evaluatition, processing and communication/dissemination





BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN:

Respondiendo a estas preguntas, vas a medir tus conocimientos sobre la competencia de búsqueda de información. Tendrás que demostrar que sabes localizar la información precisa en una fuente de información, que distingues las diferentes fuentes de información, que conoces las estrategias de búsqueda y que sabes seleccionar los términos adecuados para tus búsquedas de información.

SABER UTILIZAR FUENTES DE INFORMACIÓN IMPRESA (P. EJ. LIBROS, REVISTAS, ENCICLOPEDIAS, ETC.)



En una enciclopedia impresa lo primero que debes leer es:

- Los agradecimientos.
- O La introducción.
- O El índice analítico.
- O La guía de uso.
- O NS/NC.



Cuando utilizas una revista, el resumen de cada artículo aparece en:

- En la contraportada.
- O En el sumario.
- Al inicio del artículo.
- O En la portada

Proyecto EVAL-CI Test de conocimiento básico

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

¿Sabes distinguir una fuente de información de calidad de otra que no lo es? Con estas preguntas podrás medir tus conocimientos a la hora de filtrar la información. De igual modo, podrás comprobar si eres capaz de reconocer la información más importante de un texto científico.

EVALUAR LA CALIDAD DEL RECURSO DE INFORMACIÓN



Estás realizando un trabajo de clase sobre "Costumbres y modos de vida de los habitantes de Portugal y sus colonias". Encuentras bastantes recursos electrónicos, pero antes de usarlos quieres evaluar su fiabilidad. ¿Cuál de los siguientes criterios emplearías?:

- Que sean recursos procedentes de instituciones académicas y culturales portuguesas (.edu, .org).
- Que sean páginas comerciales (.com).
- Que sean recursos bilingües procedentes de las redes sociales.
- Que la información proceda de un periódico digital.
- O NS/NC.

Siguiente

Assessment Matrices

Assessment Matrices

 "Know how" in applying their competences to solve problems (13 items)

Students were asked about:

- Specialized Terminology
- Being familiar with information search strategies
- Evaluating the quality of information sources
- Identifying the main idea of the text or what the author tries to say
- Schematising and extracting information
- Recognising the structure of a text
- Citing information sources
- Designing academic presentations.

Proyecto EVAL-CI



BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN:

CONSULTA Y USO DE FUENTES ELECTRÓNICAS SECUNDARIA

Con esta rúbrica se pretende medir tus habilidades a la hora de consultar fuentes de información, conocer tus destrezas en la selección de las fuentes apropiadas y tus conocimientos sobre el uso de las bases de datos cuando buscas. En este apartado tienes tres preguntas. La primera de ellas te ofrece tres fuentes de información: un catálogo online de una biblioteca universitaria, la portada de una bibliografía impresa y la Wikipedia. Debes señalar cuál de ellas es considerada una fuente secundaria. En la segunda pregunta, ves un registro de un documento de una base de datos (ISOC), y debes elegir el campo que consideres más idóneo si tienes que buscar por tema, ¿qué campo sería el más adecuado?. La tercera pregunta se refiere al mismo registro y debes explicar el significado del campo Fuentes.



Señala, de las fuentes de información adjuntas, cuáles son secundarias:







Consistency of the tools

Sample:

- It was piloted with 155 undergraduated Students: UGR, UCM, UMA.
- Statistical results shown a high internal consistency of the tools
- Cronbach alfa of the tools has been:

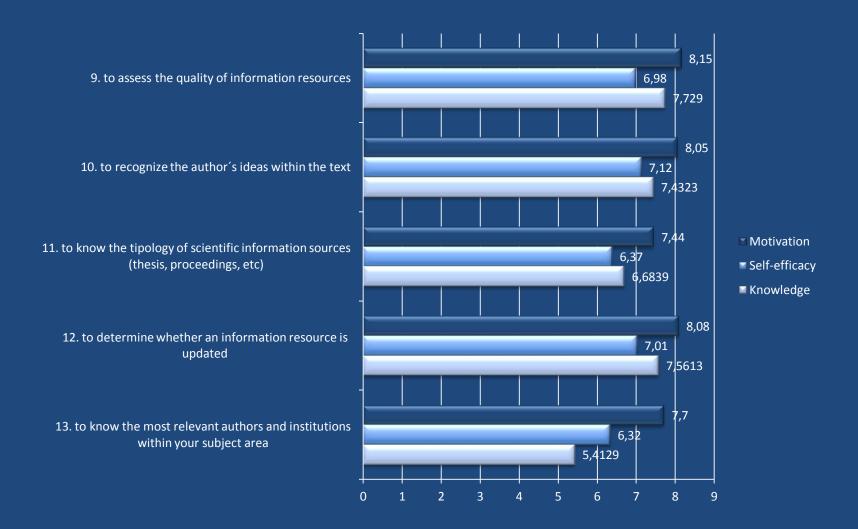
0.871 Set Reading Texts

0.944 IL-HUMASS Test

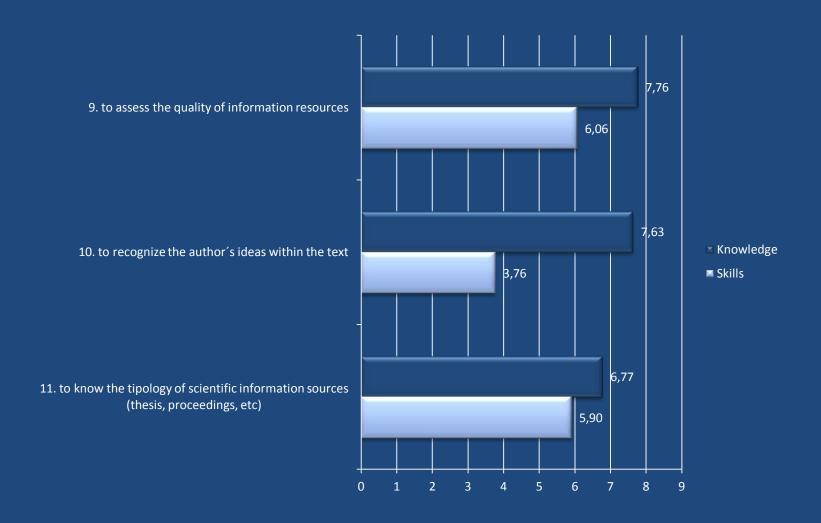
0.869 Knowledge Test

0.837 Assessment Matrices

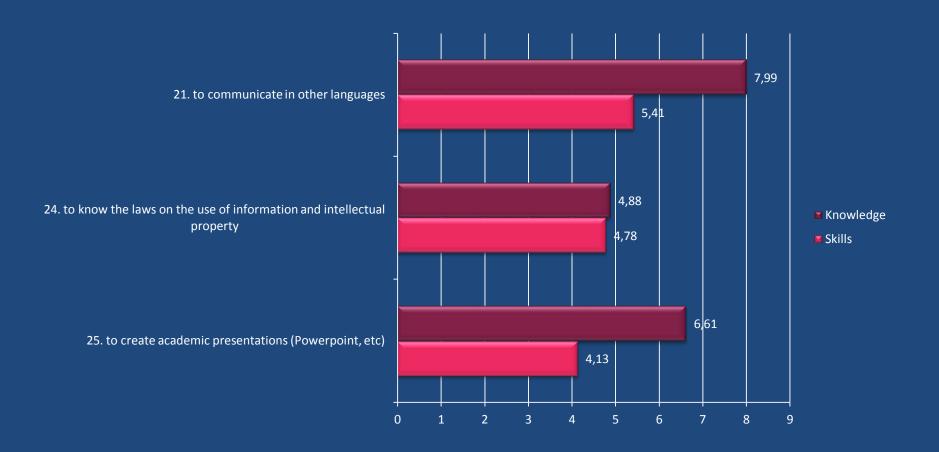
Results: IL-HUMASS Test – Knowledge Test



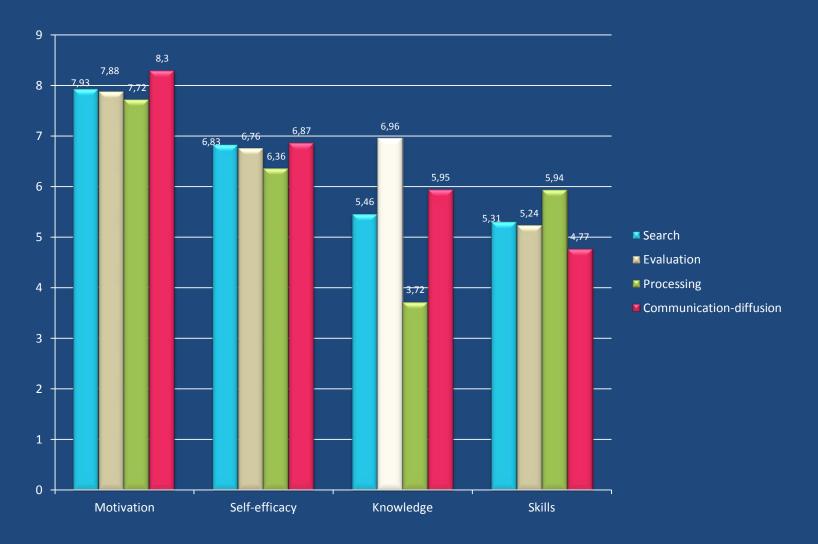
Results Knowledge Test - Assessment Matrices



Results Knowledge Test - Assessment Matrices



Global Findings



Conclusions

- Emerging culture on assessment of IL
- Four tools are validated
- EVAL-Cl is a project in progress to integrate information literacy instruction and assessment in the curricula
- Offers self-diagnostic based on perception and a diagnostic based on evidence (students)
- Findings are partial but significative

Çok teşekkür ederim

