



APOYAR EL APRENDIZAJE Y EVALUAR LAS HABILIDADES GENERICAS EN LA EDUCACION SUPERIOR

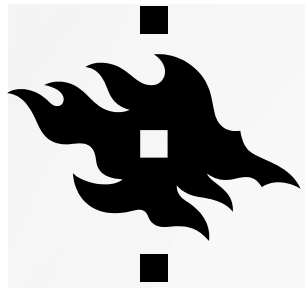
Auli Toom, Full Professor, Director
Centre for University Teaching and Learning (HYPE)

29.11.2021



ORIENTACIÓN

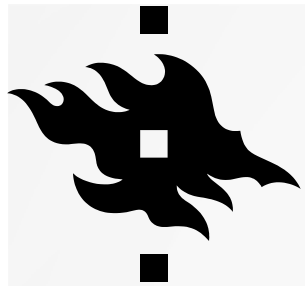
- Introducción
- ¿Qué se entiende por habilidades genéricas?
- ¿Por qué es importante enfatizar el aprendizaje de habilidades genéricas por parte de los estudiantes durante la educación superior?
- ¿Qué sabemos sobre el apoyo a los estudiantes en el aprendizaje de habilidades genéricas en la educación superior?
- ¿Factores potenciadores e impedimentos?
- ¿Qué tipo de esfuerzos se han realizado para apoyar el aprendizaje de habilidades genéricas por parte de los estudiantes en la educación superior?
- A nivel curricular, diseño de cursos y prácticas pedagógicas



INTRODUCCIÓN

- Durante la educación universitaria, se espera que los estudiantes aprendan tanto conocimientos y habilidades específicos de la disciplina como habilidades genéricas relevantes para su profesión y trabajo futuro.
- Las concepciones sobre la experiencia académica y los conocimientos y habilidades necesarios han cambiado rápidamente durante los últimos años (Barnett, 2012; Bereiter & Scardamalia, 1993; Engeström, 2004) Las habilidades genéricas son capacidades clave para que los académicos puedan trabajar en entornos profesionales cambiantes y desarrollarse a lo largo de la carrera.
- Las pedagogías utilizadas durante la educación superior juegan un papel importante en el cultivo del conocimiento y las habilidades específicas de la disciplina de los estudiantes y las habilidades genéricas relevantes para los estudios en la educación superior y el trabajo colaborativo del conocimiento académico.

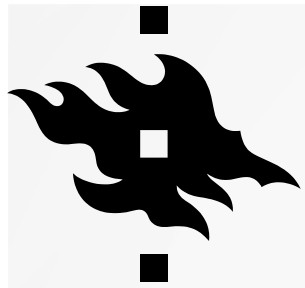
(Paavola & Hakkarainen, 2004; Paavola et al., 2011; Greiff et al., 2014; Muukkonen et al., 2017; Ilomäki et al., 2017; Strijbos et al., 2015; Toom et al., 2017; Toom, 2017, Hyytinen, Toom & Postareff, 2018)



¿QUÉ SE ENTIENDE POR HABILIDADES GENÉRICAS??

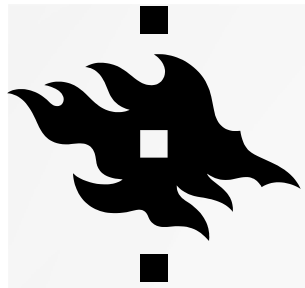
- Los conocimientos y las definiciones de los investigadores de las habilidades genéricas son versátiles y variados
- Las habilidades genéricas también se definen y discuten ampliamente en los documentos de política educativa y los planes de estudio de la educación superior.
- Las habilidades genéricas varían de prácticas a complejas, analíticas e intelectuales, dependiendo del énfasis en varios contextos.

(Badcock et al., 2010; Barrie, 2006; Muukkonen et al., 2019)



¿A QUÉ SE REFIEREN LAS HABILIDADES GENÉRICAS?

- Existe una tendencia a que varias habilidades genéricas se enfatizen de manera ligeramente diferente en varios contextos disciplinarios, aún más similitudes que diferencias
 - disciplinas duras y blandas
 - ciencias básicas y aplicadas
- Son genéricos y se consideran importantes en cualquier disciplina.
- Se pueden desarrollar y utilizar tanto en contextos universitarios como laborales (Strijbos, Engels y Struyven, 2015)



DISCIPLINA ESPECÍFICA - HABILIDADES GENÉRICAS

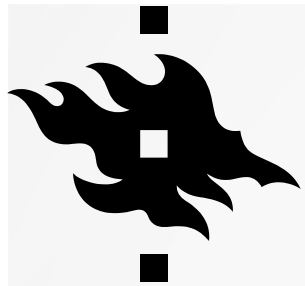
Conocimientos y habilidades específicos del dominio

- Comprensión de las características de la disciplina. Principales paradigmas, teorías y conceptos
- Métodos de investigación centrales
- Relación entre teoría y práctica
- Aplicación práctica de conocimientos y habilidades científicas.

Habilidades Genéricas

- Pensamiento crítico
- Argumentación
- Resolución de problemas
- Autorregulación y corrección
- Comunicación
- Habilidades interpersonales y trabajo en equipo
- Uso versátil de tecnologías digitales
- Sostenibilidad, responsabilidad
- Adaptabilidad, flexibilidad

(Kember, 2009; Tynjälä, 2003, AHELO, 2011-13; Kappas!; Van Dierendonck & Van der Gaast, 2013; Hanning et al., 2012; Segalàs et al., 2012)

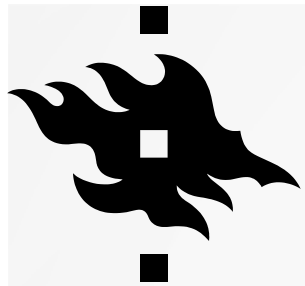


¿POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE LOS ESTUDIANTES TENGAN SÓLIDAS HABILIDADES GENÉRICAS?

En el aprendizaje de los estudiantes de educación superior, las habilidades genéricas están relacionadas con:

- ¿Por qué es importante que los estudiantes tengan habilidades genéricas sólidas?
- Aprendizaje de habilidades y conocimientos disciplinarios (Arum & Roksa, 2011)
- Procesos de trabajo colaborativo y esfuerzos conjuntos (Toom et al., 2018) éxito del estudio
- calificaciones altas y calificaciones altas de tesis, especialmente el análisis de información, el pensamiento crítico y la elaboración de argumentos y la búsqueda de soluciones se relacionaron calificaciones altas de tesis
- progreso en los estudios

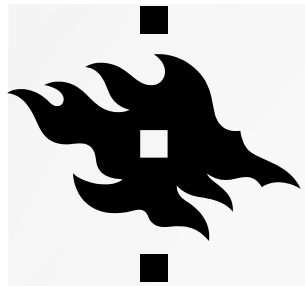
(Arum & Roksa, 2011; Tuononen & Parpala, 2019; Guligers et al. 2006)



¿POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE LOS ESTUDIANTES TENGAN SÓLIDAS HABILIDADES GENÉRICAS?

En la transición de la vida laboral, las habilidades genéricas están relacionadas con:

- desarrollo de la experiencia (Tuononen et al., 2017, 2019b; Tynjälä et al. 2016).
- satisfacción con el grado y experiencias de utilidad del grado para la vida laboral (Tuononen et al., 2019a; 2019b)
- empleabilidad y éxito en la vida laboral, así como satisfacción laboral (Braun, Sheikh & Hannover, 2011; Mora, Garcia-Aracil & Vila, 2007; Semeijin et al., 2006; Tuononen et al., 2019b; Vermeulen & Schmidt, 2008)



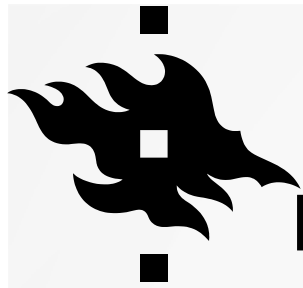
DESAFÍOS EN EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES GENÉRICAS POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES

- Sorprendentemente, las habilidades genéricas de algunos estudiantes no se desarrollan durante la educación superior (Arum & Roksa, 2011, Tynjälä et al., 2006)
- El conocimiento específico de la disciplina puede ser difícil de aprender si las habilidades genéricas están subdesarrolladas (Greiff et al., 2014; Strijbos, Engels y Struyven, 2015).
- Existe una gran variación en las habilidades genéricas de nivel de entrada de los estudiantes: algunos estudiantes tienen un mayor dominio de las habilidades genéricas que otros (Arum & Roksa, 2011; Hyytinen, Toom & Postareff, 2018; Utriainen et al., 2017)



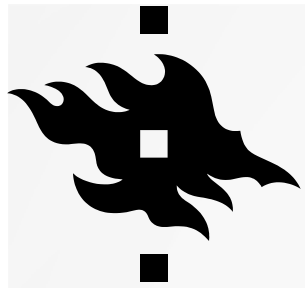
PERSPECTIVA A NIVEL DEL PLAN DE ESTUDIOS SOBRE EL APOYO AL APRENDIZAJE DE HABILIDADES GENÉRICAS

- La coherencia del plan de estudios y la integración sistemática de habilidades genéricas a los objetivos de aprendizaje, los contenidos del curso, las tareas y la evaluación en todos los cursos a lo largo de los estudios de los estudiantes es esencial
 - Que el estudiante aprenda habilidades genéricas es un proceso que lleva tiempo
- Es importante practicar habilidades genéricas en diferentes contextos del curso, en varias tareas, combinando teoría y práctica, solo y junto con otros, durante los estudios
 - Abordar las habilidades genéricas únicamente en un curso único o especializado resulta inadecuado..
- Requiere la colaboración de los docentes en términos del plan de estudios y los cursos para facilitar el aprendizaje de las habilidades genéricas por parte de los estudiantes.



PROMOVIENDO EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE HABILIDADES GENÉRICAS A TRAVÉS DE PRÁCTICAS DE CONOCIMIENTO COLABORATIVO.

- Las prácticas de conocimiento colaborativo se refieren a las formas en que los estudiantes (o expertos académicos) interactúan social y cognitivamente cuando trabajan de manera persistente en objetos epistémicos (Hakkarainen et al., 2012; Knorr-Cetina, 1997; 2001)
- Los estudiantes aprenden prácticas de conocimiento en la comunidad de expertos cuando trabajan de manera colaborativa y orientada a objetos.
- Se han identificado ciertas prácticas esenciales para el trabajo de conocimiento académico orientado a objetos (por ejemplo, Miettinen y Virkkunen, 2005; Muukkonen et al., 2011; Paavola et al., 2011; Toom et al., 2017)
 - Integración de la experiencia y los esfuerzos individuales y colectivos
 - Uso de tecnologías digitales relevantes
 - Retroalimentación continua
 - Persistencia en el desarrollo de objetos de conocimiento.

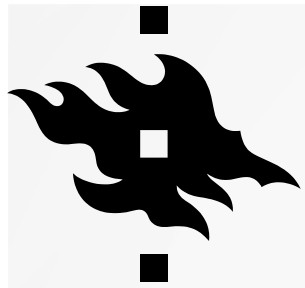


PROMOVIENDO EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE HABILIDADES GENÉRICAS CON VARIOS MÉTODOS.

Se han utilizado varios enfoques pedagógicos y métodos de enseñanza para promover el aprendizaje de habilidades genéricas por parte de los estudiantes:

- Aprendizaje colaborativo basado en Problemas (Hmelo-Silver, 2004; Dunlap, 2005)
 - Aprendizaje colaborativo basado en Proyectos (Bell, 2010; Helle et al., 2006)
 - Pedagogía Integrativa (Tynjälä et al. 2014; Virtanen & Tynjälä, 2019)
 - Colaboración con expertos multidisciplinares de la vida laboral, aprendizaje integrado en el trabajo (WIL) (Cooper et al. 2010; Muukkonen et al., 2018)

 - Mapas conceptuales (see Ruiz-Primo, Schultz, & Shavelson, 2001; Nousiainen et al., 2019)
 - Dilemas reales y auténticos y tareas de desempeño. (Shavelson, 2018; Hyytinen & Toom, 2019)
 - Usar fuentes de conocimiento versátiles
 - Proceso de largo trabajo
- el papel activo y la agencia del estudiante en el proceso de aprendizaje**



LA EVALUACIÓN JUEGA UN PAPEL CENTRAL EN EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES GENÉRICAS POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES.

- Los objetivos de aprendizaje en los planes de estudio y los cursos definen los métodos y prácticas de evaluación.
- La evaluación es una herramienta muy poderosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje: debe enfocarse en aquellos temas que los estudiantes están destinados a aprender.
- Los maestros se utilizan tradicionalmente para evaluar los conocimientos y habilidades específicos de la disciplina.
- Es un desafío evaluar el aprendizaje de los estudiantes de habilidades genéricas durante los estudios.

→ el papel activo del estudiante en la evaluación del propio aprendizaje de habilidades genéricas



EVALUACIÓN EN DIFERENTES FASES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE (BIGGS, 2003; BROWN ET AL. 1997; BOUD & FALCHIKOV, 2006; VIRTANEN ET AL. 2016)

Antes del Curso (*Diagnóstico*)

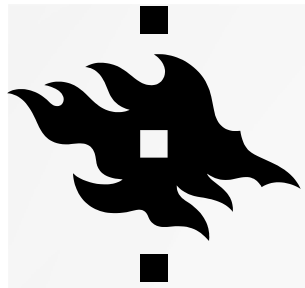
- Alineación con las metas de aprendizaje: enfóquese en habilidades genéricas y específicas de la disciplina
- Proporciona información sobre los conocimientos y las habilidades de los estudiantes.
- Ayuda a los estudiantes a activar conocimientos y habilidades relevantes para el curso y vincularlos con el curso.
- Evaluaciones del maestro, de uno mismo o de compañeros

Durante el Curso (*Formativo*)

- Alineación con las metas de aprendizaje: enfóquese en habilidades genéricas y específicas de la disciplina
- El enfoque en dar/recibir retroalimentación durante el proceso de aprendizaje.
- Proporciona retroalimentación tanto para el alumno como para el profesor.
- Permite concentrarse en los enfoques esenciales
- Evaluaciones del maestro, de uno mismo o de compañeros

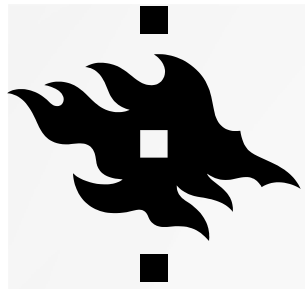
Después del Curso (*Sumativo*)

- Alineación con las metas de aprendizaje: enfóquese en habilidades genéricas y específicas de la disciplina
- Proporciona información sobre qué tan bien han aprendido los estudiantes lo que se suponía que debían aprender.
- Ayuda a los estudiantes y al maestro a identificar las fortalezas y otras áreas de desarrollo.
- Evaluaciones del maestro, de uno mismo o de compañeros

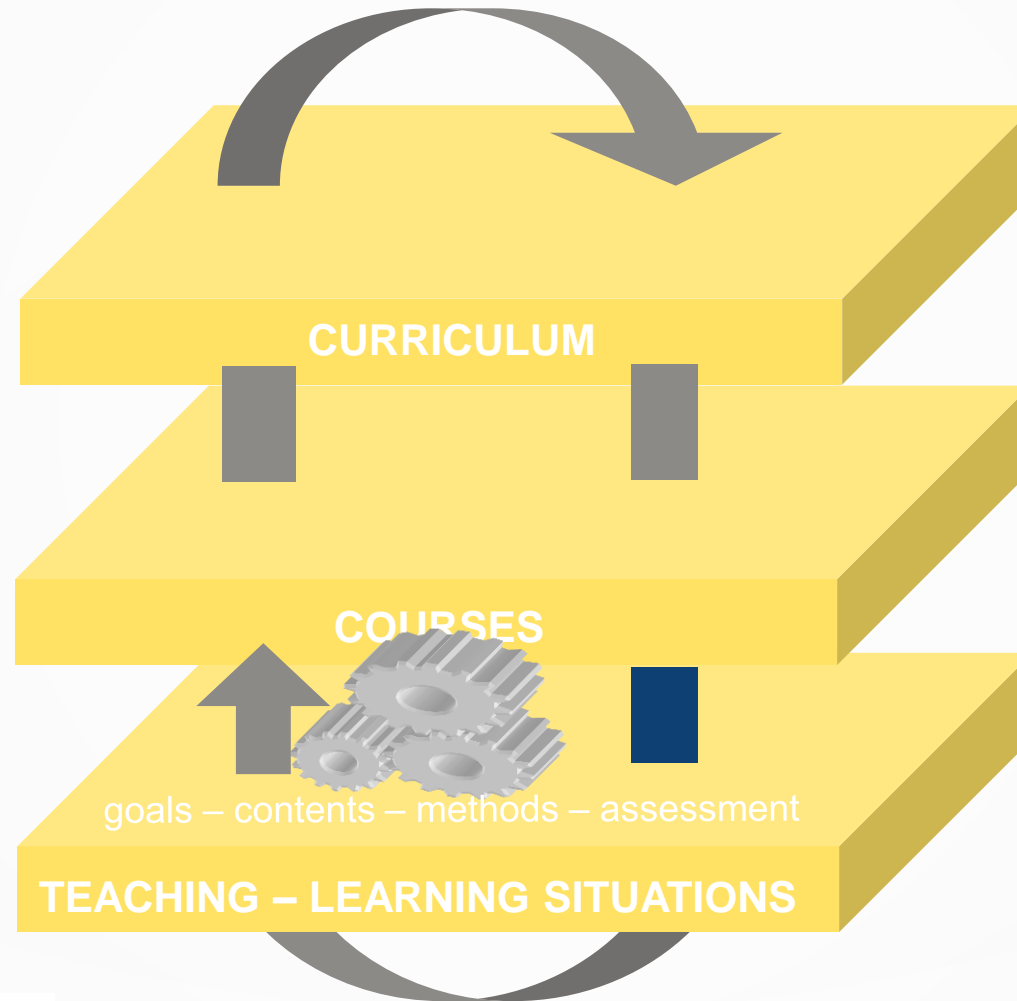


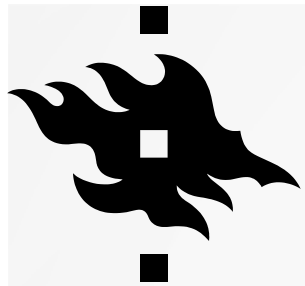
EVALUACIÓN DE PARES Y AUTO-EVALUACIÓN (BOUD & FALCHIKOV, 2006; VIRTANEN ET AL. 2016)

- Activa a los estudiantes y desarrolla sus habilidades reflexivas.
- Combina procesos de aprendizaje y evaluación.
- Apoya resultados de aprendizaje de mayor calidad.
- Da retroalimentación a los estudiantes sobre su propio aprendizaje.
- Reduce la carga de trabajo del docente.
- Requiere criterios e instrucciones de evaluación claros



PROMOVIENDO EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE HABILIDADES GENÉRICAS DE MANERA SISTÉMICA.



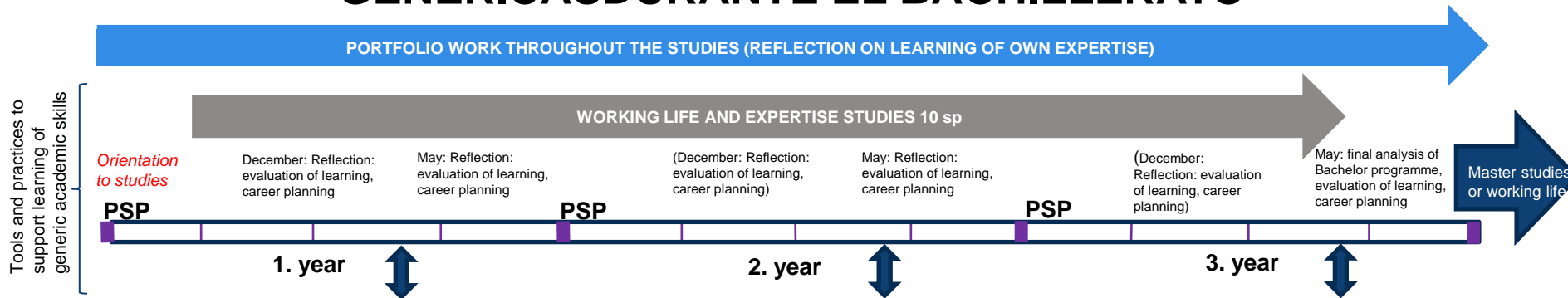


DESAFÍOS EN LA INTEGRACIÓN DEL APRENDIZAJE DE HABILIDADES GENÉRICAS EN PLANES DE ESTUDIO Y CURSOS

- Pensamiento y diseños curriculares subdesarrollados, grandes grupos de estudiantes
- Falta de comprensión de la importancia del aprendizaje por parte de los estudiantes de habilidades genéricas.
- Falta de habilidades pedagógicas (relacionadas con los métodos de enseñanza y evaluación) para apoyar el aprendizaje de los estudiantes de habilidades genéricas.

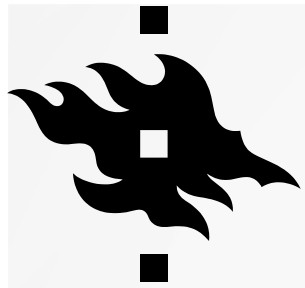
(Barrie, 2006; Toom et al., 2018; Muukkonen et al., 2019)

EJEMPLO: APOYO AL APRENDIZAJE DE HABILIDADES ACADÉMICAS GENÉRICAS DURANTE EL BACHILLERATO



Examples of generic academic skills to be integrated to domain specific studies			
Generic academic skills	1. year	2. year	3. year
Study environment skills	Digitalisation, internationalisation, inquiring orientation		
Self-regulation and management skills	<ul style="list-style-type: none"> - Interest and motivation towards the studies - Time management - Study planning, practising academic studying 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation of own study skills, challenges in studies - Responsibility of own studies - Managing own resources, stress and well-being 	<ul style="list-style-type: none"> - Lifelong learning skills - Managing thesis writing processes - Project work skills
Communication, interaction and collaboration skills	<ul style="list-style-type: none"> - Orientation to the study context - Integration to the scholarly community 	<ul style="list-style-type: none"> - Interaction and collaboration skills - Oral, written and digital communication skills 	<ul style="list-style-type: none"> - Collaboration and leadership skills - Oral, written and digital communication skills - Presentation skills, negotiation skills
Research skills and scientific thinking	<ul style="list-style-type: none"> - Critical reading, media literacy - Practising academic writing - Orientation to ethical thinking 	<ul style="list-style-type: none"> - Academic writing - Argumentation skills - Information search and evaluation skills - Application of knowledge - Developing ethical thinking 	<ul style="list-style-type: none"> - Academic writing, evaluation of information - Argumentation skills - Innovations and creativity, problem solving and decision making - Research ethics and ethical practices
Identifying own expertise	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation of own learning - Identifying own expertise 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifying own expertise - Progress in studies, career alternatives, describing progress of own learning 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifying and demonstrating own expertise, job search skills - Career planning and setting future goals

Learning of generic academic skills throughout the studies



MUCHAS GRACIAS

Auli Toom, PhD, Full Professor of Higher Education, Director
Centre for University Teaching and Learning (HYPE)
University of Helsinki, Finland
auli.toom@helsinki.fi