

# Curso de Formación Sobre Apropiación en Procesos de Tecnología e Innovación

## Sesión 1

Deycy Janeth Sánchez Preciado, Assistant Professor,  
Halmstad University  
E-mail: [deycy.sanchez@hh.se](mailto:deycy.sanchez@hh.se)

# Curso de Formación Sobre Apropiación en Procesos de Tecnología e Innovación

## Descripción del curso:

El objetivo del curso es desarrollar el conocimiento del participante sobre la planificación y adopción de tecnologías, así como los desafíos y barreras que las organizaciones suelen enfrentar al implementar y adaptar diversas tecnologías a sus actividades.

El curso tiene como objetivo resaltar tanto el papel como líder de una empresa o unidad de negocio como el papel de una persona a cargo de la transferencia y adopción tecnológica en una organización.

# Curso de Formación Sobre Apropiación en Procesos de Tecnología e Innovación

El curso consta de cuatro unidades:

<b>Día</b>	<b>Hora</b>	<b>Tema</b>
17 de abril	5:00 pm-9:00 pm	Concepto de apropiación tecnológica e innovación y Modelos de Apropiación de tecnología e innovación
18 de abril	5:00 pm-9:00 pm	Estudios recientes sobre apropiación de tecnología e innovación en diferentes sectores: diferencias y similitudes
19 de abril	5:00 pm-9:00 pm	Modelos de negocio y apropiación de tecnología e innovación
20 de abril	5:00 pm-8:00 pm	Sistemas tecnológicos de innovación

# Curso de Formación Sobre Apropiación en Procesos de Tecnología e Innovación

La enseñanza consiste en sesiones teórico -prácticas, discusiones grupales en foros, panel de expertos y análisis de resolución de problemas prácticos aplicando los conceptos del curso.

# Curso de Formación Sobre Apropiación en Procesos de Tecnología e Innovación

## Agenda de la sesión 1:

**17:00 – 17:45** Presentación de la docente y los participantes del curso (25 minutos)

Descripción general del curso (5 minutos)

Preguntas sobre el curso (5 minutos)

Conocimientos previous sobre los temas de la session 1 (10 minutos)

Receso: 15 minutos

**18:00 – 18:45** Mapeando el campo de la economía de la innovación.

Receso: 15 minutos

**19:00 – 19:45** Transferencia Tecnológica y Apropiación Tecnológica

Receso: 15 minutos

**20:00 – 21:00** Taller 1: Aspectos que afectan la transferencia tecnológica y la apropiación tecnológica.

# Sesión 1: Conceptos Clave

Introducción del curso: Mapeando el campo de la economía de la innovación.

- Contribución de la historia de la economía al estudio de la innovación y cambio tecnológico.
- Cambio tecnológico y dinámica de la industria como un proceso evolutivo.

# Mapeando el campo de la economía de la innovación

Economía de la innovación y nuevas tecnologías

- Transferencia tecnológica
- Difusión de la innovación
- Propiedad intelectual
- Mercado para la tecnología

# Mapeando el campo de la economía de la innovación

## Sistemas de Innovación

- Geografía de la Innovación
- Tecnologías de propósito general
- Sistemas tecnológicos de innovación y la interacción universidad-industria.
- Sistemas nacionales de innovación y ecosistemas.



# Mapping the field of economics of innovation

Several disciplines doing research on innovation

- Macroeconomics (growth accounting)
- Industrial organization (innovative firms)
- Economic development (innovation systems, technology transfer)

New trends:

- Use of the evolutionary paradigm (innovation and technical change)

# Mapping the field of economics of innovation

Key themes in the field:

## Dynamism of the innovative process

knowledge, inventions, and innovations created today build on those created in the past, and the benefits of an innovation are often not felt until it undergoes a dynamic, cumulative learning and diffusion process.

## Level of analysis:

Innovation at the industry level

Innovation at the firm level

Innovation at the country level

# Mapping the field of economics of innovation

Key themes in the field:

## Market Vs Policy

Arrow and Nelson's market failure rationale for science and technology policy, although valid, is an incomplete guide to policy because it overemphasizes the importance of assigning property rights to innovators and ignores the systemic nature of the needed policies.

## Empirical work on innovation in firms

the "linear model" of innovation, which remains a useful way of thinking about the subject, in spite of the fact that many have pointed out the feedback loops that exist in the system (e.g., see Rosenberg, 1982)

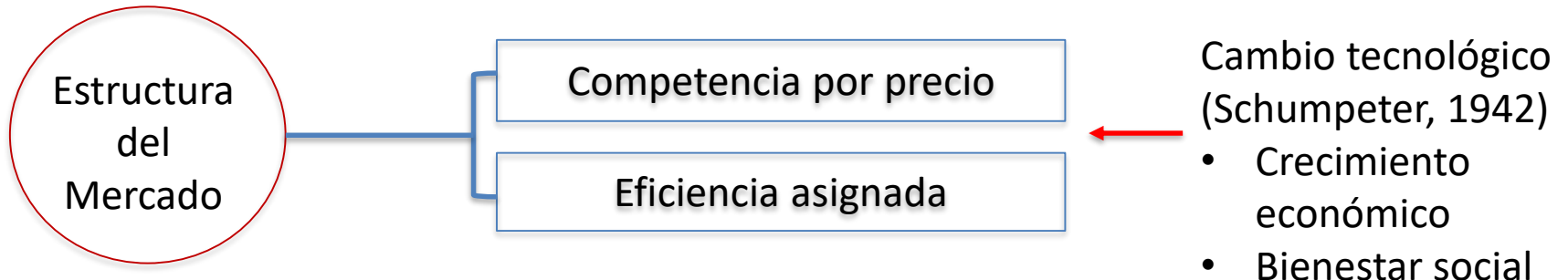
# Bibliografía

Hall, B. H., & Rosenberg, N. (Eds.). (2010). Handbook of the Economics of Innovation (Vol. 1). Elsevier. (the books (vol. 1 and vol. 2))

## Volumen 1

Capítulo 1. General view of the handbook of Economics of innovation, Bronwyn H. Hall and Nathan Rosenberg.

# Empirical Studies of Innovative Activity



Tamaño de la empresa  
Imperfección del mercado  
Actividades de I+D  
Control de la industria  
Tipo de innovación  
Monopolio  
Ciclo de vida del producto,  
Patrones de entrada  
Evaluación de la investigación empírica

# Estudios Empíricos de la Actividad Innovadora

Factores que afectan la variación interindustrial en la actividad innovadora y el desempeño:

- Demanda
- Apropiabilidad
- Oportunidad tecnológica

# Transferencia Tecnológica

Deycy Janeth Sánchez Preciado, Assistant Professor, Halmstad  
University

E-mail: [deycy.sanchez@hh.se](mailto:deycy.sanchez@hh.se)

# ¿Qué es Transferencia Tecnológica?

... es el movimiento de un conjunto específico de capacidades de una entidad (persona, equipo, negocio, organización) a otra. En civilizaciones avanzadas, las tecnologías se mueven constantemente en una amplia variedad de formas. La tecnología que se queda quieta no tiene valor.

Si no se utiliza, la tecnología no puede satisfacer las necesidades ni crear beneficios.

Sólo el movimiento de capacidades mejora la civilización. Por lo tanto, la transferencia de tecnología es fundamental para el crecimiento y la madurez de la mayoría de los tipos de instituciones sociales, incluidos los negocios, el gobierno, el ejército, la academia y las artes. Cambio. (Lundquist, 2003).



# ¿Qué es tecnología?

... es el conocimiento y la habilidad necesarios para producir un diseño que funcione. Sin las habilidades, la experiencia y las herramientas adecuadas para hacer otro prototipo que funcione, no existe tecnología.

En un sentido más amplio, si la sociedad no puede satisfacer sus necesidades con él, o si una empresa no puede construir un producto con él, no existe ninguna tecnología útil. Puede haber un resultado de I+D, pero no una tecnología (Lundquist, 2003).

# Tipos de Tecnología

## **Industrias de Alta Tecnología**

Aeronaves y naves espaciales  
Productos farmacéuticos  
Maquinaria de oficina, contabilidad e informática  
Equipos de radio, televisión y comunicación  
Instrumentos médicos, de precisión y ópticos

## **Industrias de Medio-Baja Tecnología**

Construcción y reparación de barcos y embarcaciones.  
Productos de caucho y plástico  
Coque, productos refinados del petróleo y combustible nuclear  
Otros productos minerales no metálicos  
Metales básicos y productos elaborados de metal

## **Industrias de Medio-Alta Tecnología**

Maquinaria y aparatos eléctricos, n.e.c.  
Vehículos de motor, remolques y semirremolques  
Productos químicos, excepto productos farmacéuticos  
Equipo ferroviario y equipo de transporte, n.e.c.  
Maquinaria y equipamiento n.e.c.

## **Industrias de Baja Tecnología**

Fabricación, n.e.c.;  
Reciclaje Madera, pulpa, productos de papel, impresión y publicación  
Productos alimenticios, bebidas y tabaco  
Textiles, productos textiles, cuero y calzado

\*n.e.c.: Not Elsewhere Classified

# Tipos de Transferencia Tecnológica

**Transición:** Movimiento a lo largo de una cadena de valor dentro de una organización. Esta es la evolución de la tecnología hacia un producto dentro de una empresa o la evolución de una tecnología hacia, por ejemplo, un sistema de defensa dentro del Departamento de Defensa.

**Transferencia interna:** En la industria, paso al uso directo interno, que incluye: Entrega de sistemas o equipos desarrollados internamente para la fabricación, servicios técnicos dentro de una empresa y productos adquiridos que se personalizan antes de que se utilicen en la empresa. En el gobierno, movimiento para uso directo dentro de la agencia o departamento de gobierno.

**Transferencia externa:** Movimiento dentro o fuera de otras organizaciones, incluida la adquisición de tecnologías de fuentes externas, la concesión de licencias de tecnologías a otros y las alianzas en muchos niveles, incluido el desarrollo cooperativo y los consorcios industriales. Este es el concepto típico de transferencia de tecnología.

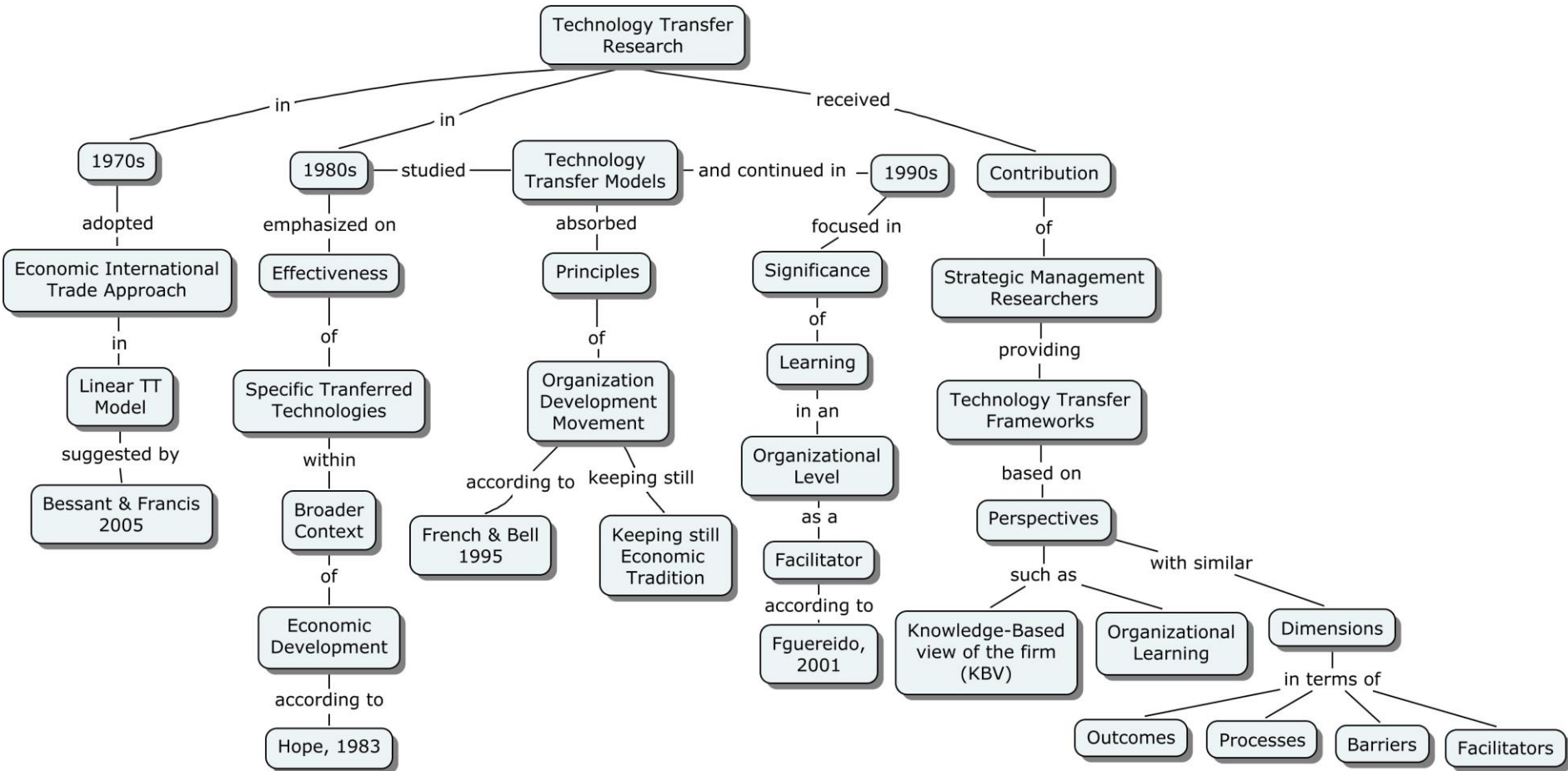
# Tipos de Transferencia Tecnológica

***Transferencia de división a división:*** En la industria, movimiento de tecnología hacia partes claramente separadas de la empresa. En el gobierno, movimiento hacia otras agencias o departamentos. Esto tiene muchos de los aspectos de la transferencia externa.

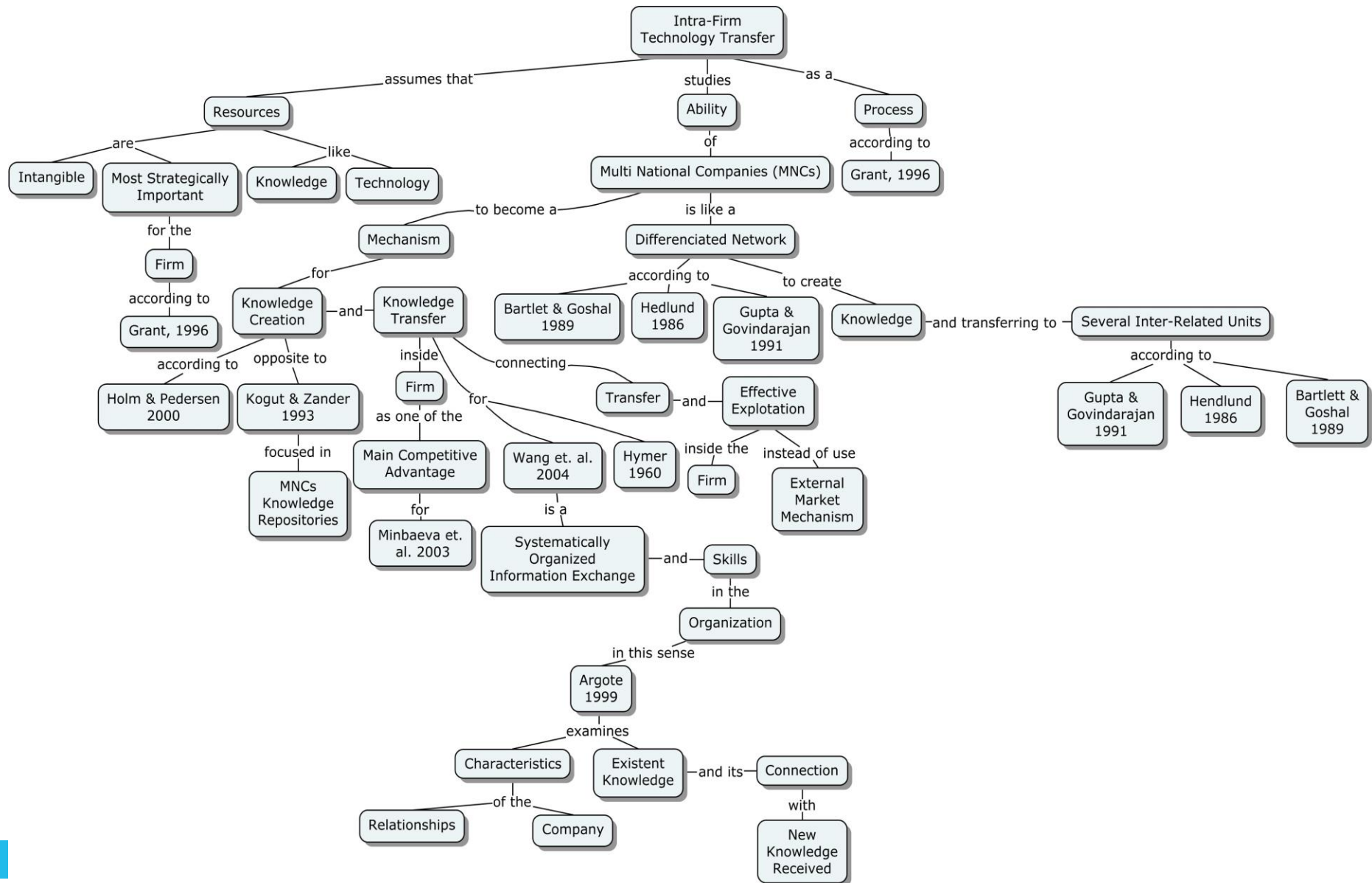
***Fusiones y adquisiciones:*** Compra de tecnologías y capacidades técnicas mediante la adquisición de empresas o negocios completos.

***Diseminación:*** Movimiento de tecnología directamente a las comunidades técnicas. Informes internos dentro de la empresa, universidad o laboratorio gubernamental. Documentos técnicos y presentaciones enviadas directamente al público. (Lundquist, 2003).

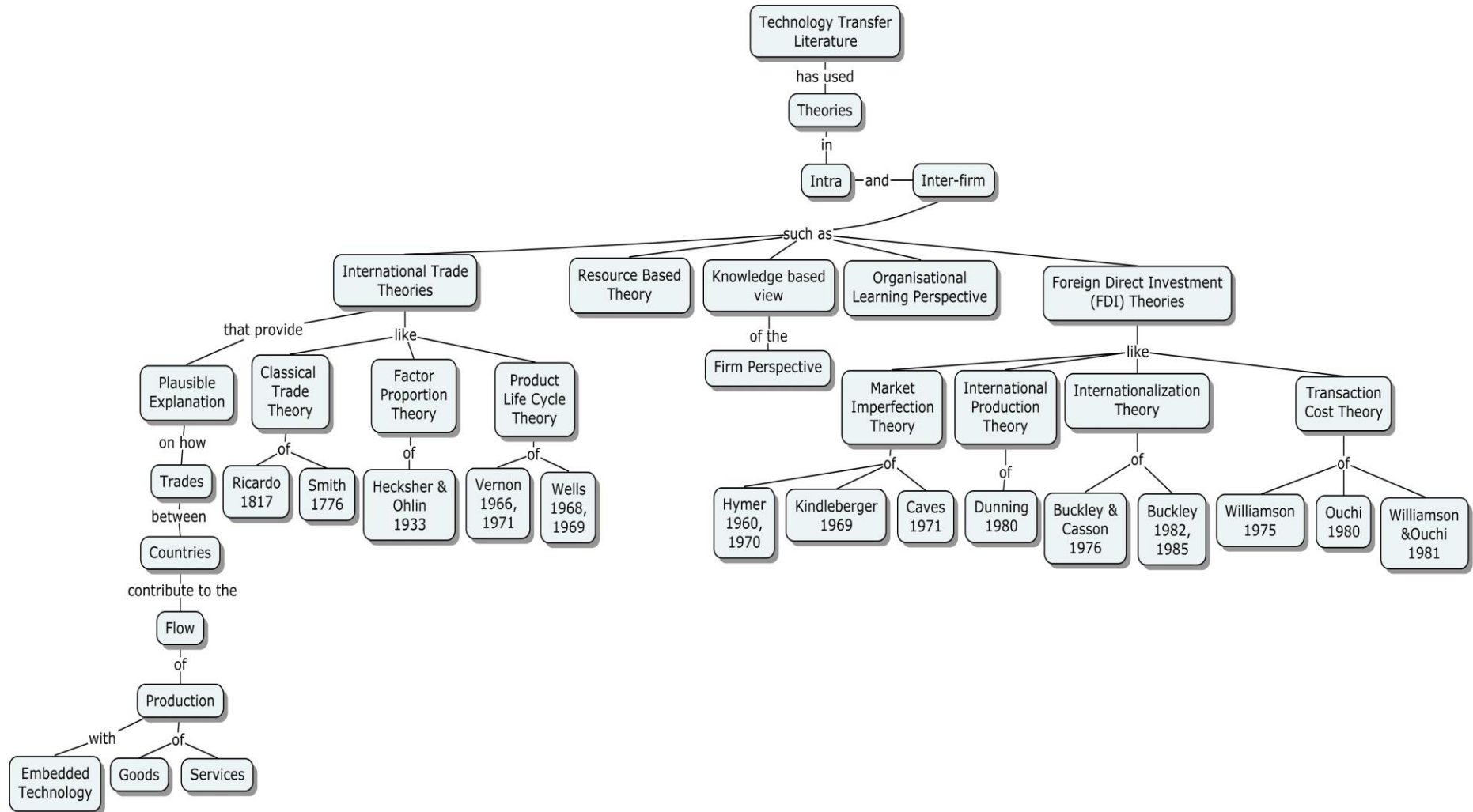
# Historia del Campo de Estudio



# Historia del Campo de Estudio



# Historia del Campo de Estudio



# ¿Preguntas?

Deycy Janeth Sánchez Preciado, Assistant Professor, Halmstad  
University

E-mail: [deycy.sanchez@hh.se](mailto:deycy.sanchez@hh.se)