



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Gestión de la innovación y la competitividad

Promoción de entornos para el aprendizaje y gestión del conocimiento



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

¿Qué es la innovación?



La innovación

Como resultado del desarrollo tecnológico y la globalización, el término de **innovación** ha sido uno de los que se han puesto de “moda” y, como es usual, se ha empleado de forma errónea o no se tiene clara la noción de lo qué es la innovación.

Lo “nuevo” o “diferenciados” no es equivalente necesariamente a innovación, es relativo al contexto.

Los “procesos de mejora” tampoco son equivalentes a innovación, a razón de que estos suele optimizar o ampliar lo ya existente o tener poco grado de novedad.

La innovación no siempre corresponde a bienes o servicios finales, sino que esta se puede dar en distintos niveles como la comercialización, procesos u organización.



Una innovación es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.

OCDE y Eurostat, 2018.

Los términos que a menudo se asocian con la innovación son idea e invención. Una invención o invención debe distinguirse en el sentido de que todavía no ha sido explotada y utilizada como un logro creativo de una nueva solución de problemas en comparación con la innovación. Es exactamente lo mismo con la idea de que un pensamiento creativo es algo nuevo. Hengsberger, 2019.

...la manifestación de la invención y de la creatividad en nuevas formas de mercados y valores económicos, su desarrollo e impacto en el tejido social implicará un amplio abanico de actividades económicas y productivas que ponen de manifiesto su propósito, que no es otro que la mejora continua del producto, del mercado, de la organización, de la sociedad, del entorno y, en definitiva, del bienestar de las personas y de la sociedad. Hernández-Ascanio, Tirado-Valencia y Ariza-Montes, 2016.



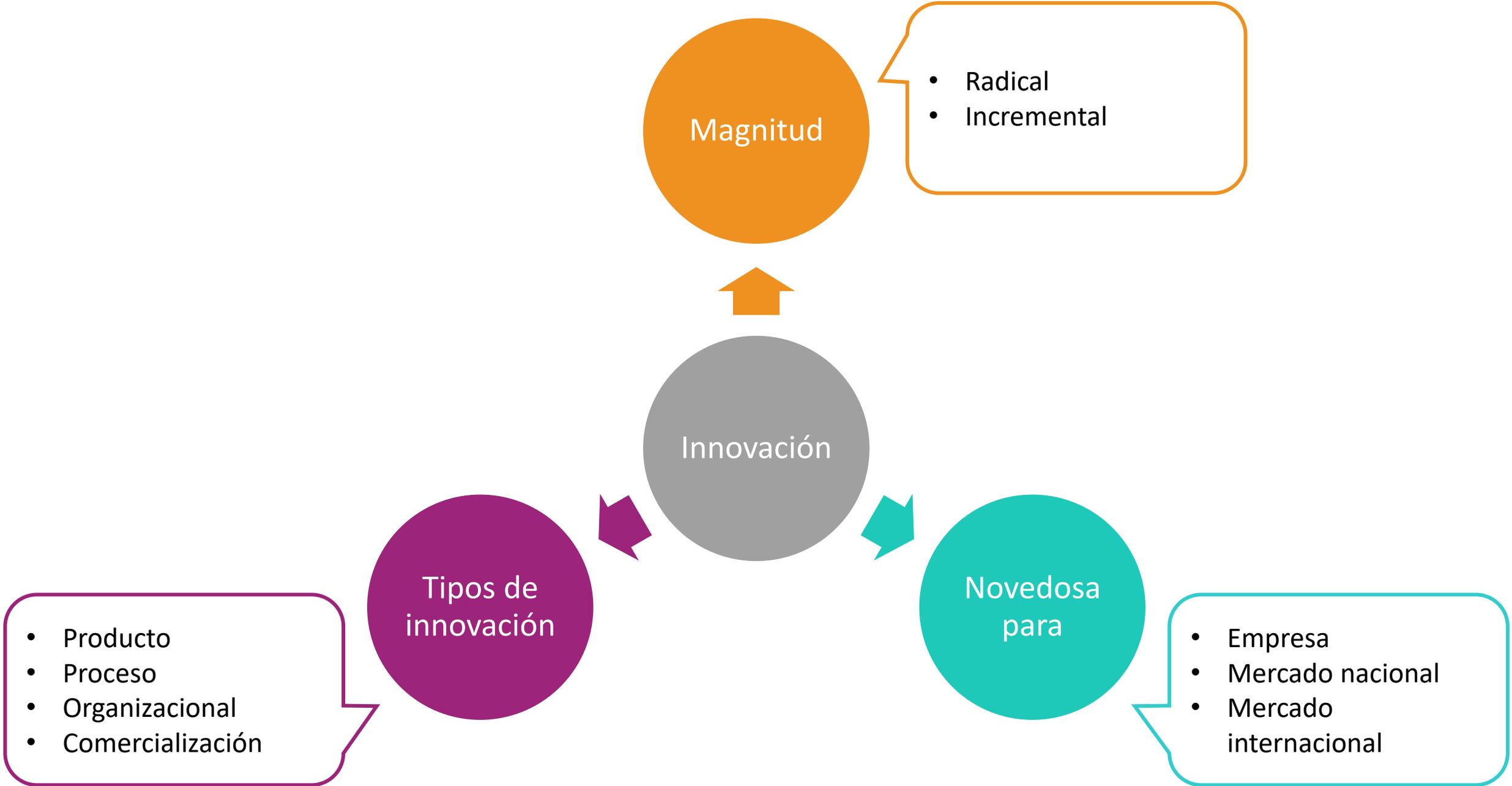
UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Taxonomía de las innovaciones

Propuesta de Orozco, Ruiz y Mejías, 2015.





Taxonomía de la innovación (1)

Fueron novedosas para

- **Empresa:** cuando la innovación ya se conoce en el mercado, especialmente es a lo interno (mejora significativa).
- **Mercado local o nacional:** cuando es novedosa dentro del mercado nacional o local, pero ya existe o se lleva a cabo en otros países.
- **Mercado internacional:** cuando se trata de un producto, proceso o técnica no conocidos en ninguna parte del mundo (resultado de I+D).

Magnitud

- **Incremental:** son los cambios y mejoras de naturaleza continua, que generan el aumento de la eficiencia en el *sistema productivo*, es decir, afecta los procesos, la organización, comercialización y el producto como tal.
- **Radical:** son cambios totalmente distintos a los que se conocen, en otras palabras, cambios revolucionarios que van desde la producción hasta la comercialización. Generalmente se vinculan con la creación de nuevas tecnologías pero también pueden presentarse en otros sectores.

Taxonomía de la innovación (2)

Tipo de innovación

- **Producto (bienes y servicios):** son las modificaciones a las características de los productos ya existentes (físicas o uso) o a la creación de nuevos productos.
- **Proceso:** cambios y mejoras en la forma de cómo se produce y el proceso productivo.
- **Organización:** referente a la organización de las entidades y reorganización de las formas de trabajo, vinculando o funcionando las áreas existentes o creando nuevas.
- **Comercialización:** la forma en como modifica la vinculación con los clientes, proveedores y el mercado.



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Gestión de la innovación

- Ideas, creatividad e innovación
- Organización del trabajo y la innovación
- Creación de capacidades y competencias

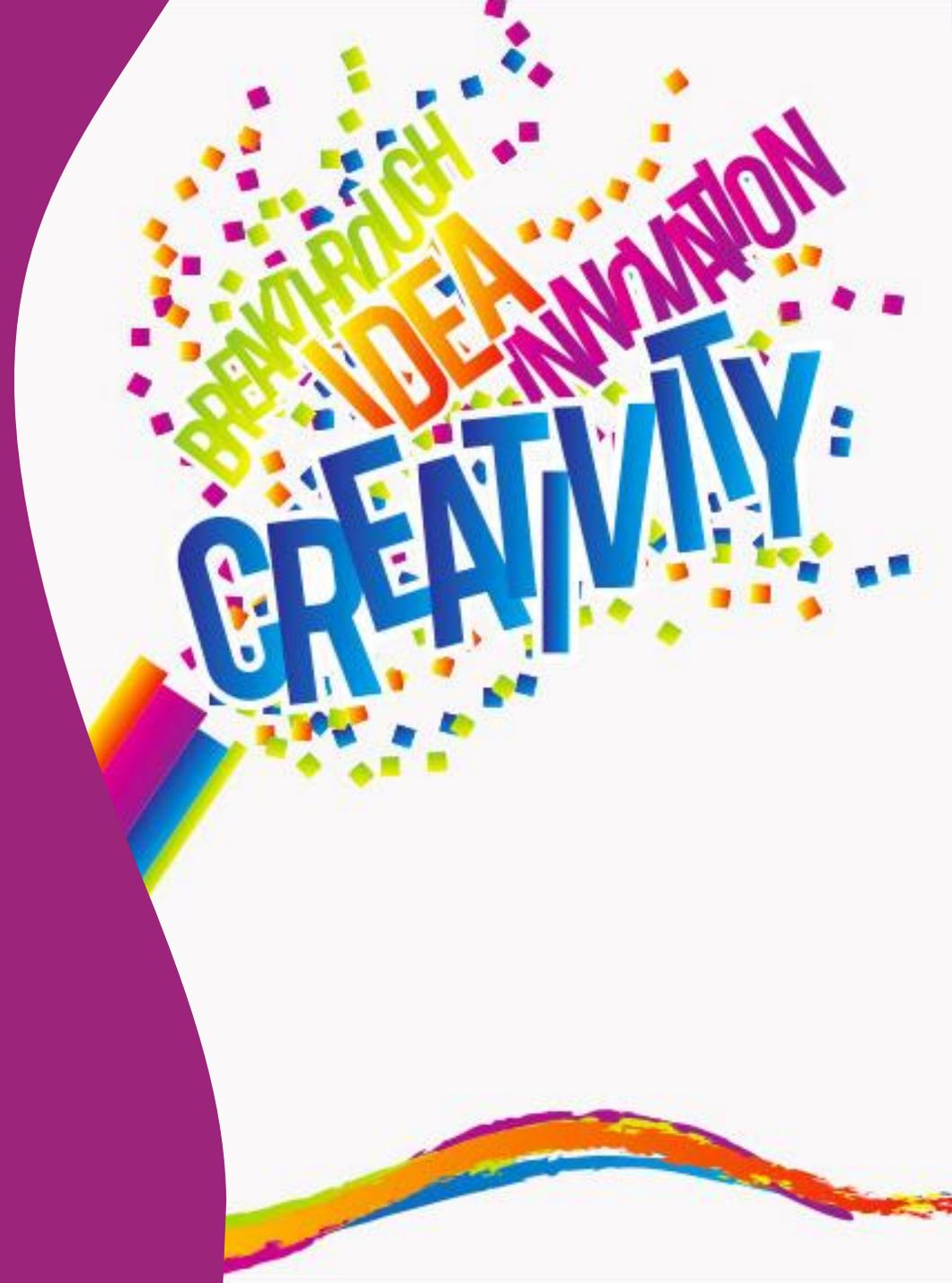




UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

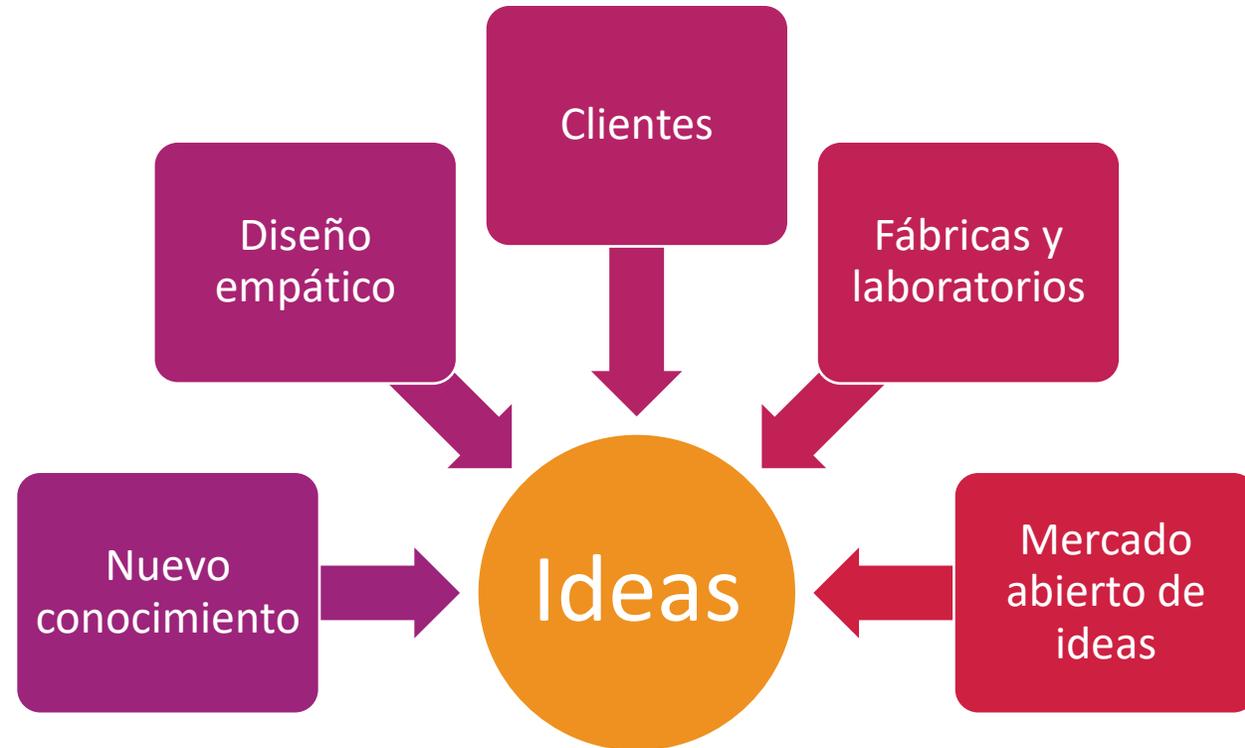
Ideas, creatividad e innovación



Fuentes de ideas (1)

Las ideas son la “semilla” de la innovación, siempre y cuando, se den en entorno donde exista capacidad y voluntad para ejecutarlas. Las ideas pueden venir de distintas fuentes como:

- **Nuevo conocimiento:** responde a conocimiento codificado y especializado que opera generalmente en los espacios de investigación y desarrollo de las organizaciones. El nuevo conocimiento da como resultado nuevas ideas y en la mayoría de los casos son generadoras de innovaciones incrementales.



Fuentes de ideas (2)

- **Los clientes:** son la principal fuente de información de las debilidades de los productos y como consecuencia la información que brinden es esencial para potenciar la innovación. A través de los clientes se puede saber que elementos de novedad necesitan del producto o recopilar ideas de cambio y mejora.
- **El diseño empático:** proceso de observación de los usuarios sobre el uso que le dan a los productos y servicios. Esta es la materia prima para la generación de nuevas ideas y se basa en: observar, recoger datos, reflexionar y analizar, lluvia de ideas y desarrollo de prototipo de soluciones.
- **Mercados abiertos:** consiste en visitar espacios –especialmente en el extranjero- donde converjan distintas organizaciones en búsqueda de nuevas ideas que vayan en la línea de los intereses propios o se puedan fusionar con las que ya se tienen. Es una dinámica de exportación e importación de ideas.
- **Fábricas y laboratorios:** donde converge el conocimiento codificado y tácito, si se dan los espacios adecuados. Acá se rompe el mito que son los jefes o directivos quienes son los encargados de generar ideas, proponer cambios y mejoras, sino que son los trabajadores una fuente primaria y fundamental.

La taxonomía de Lam

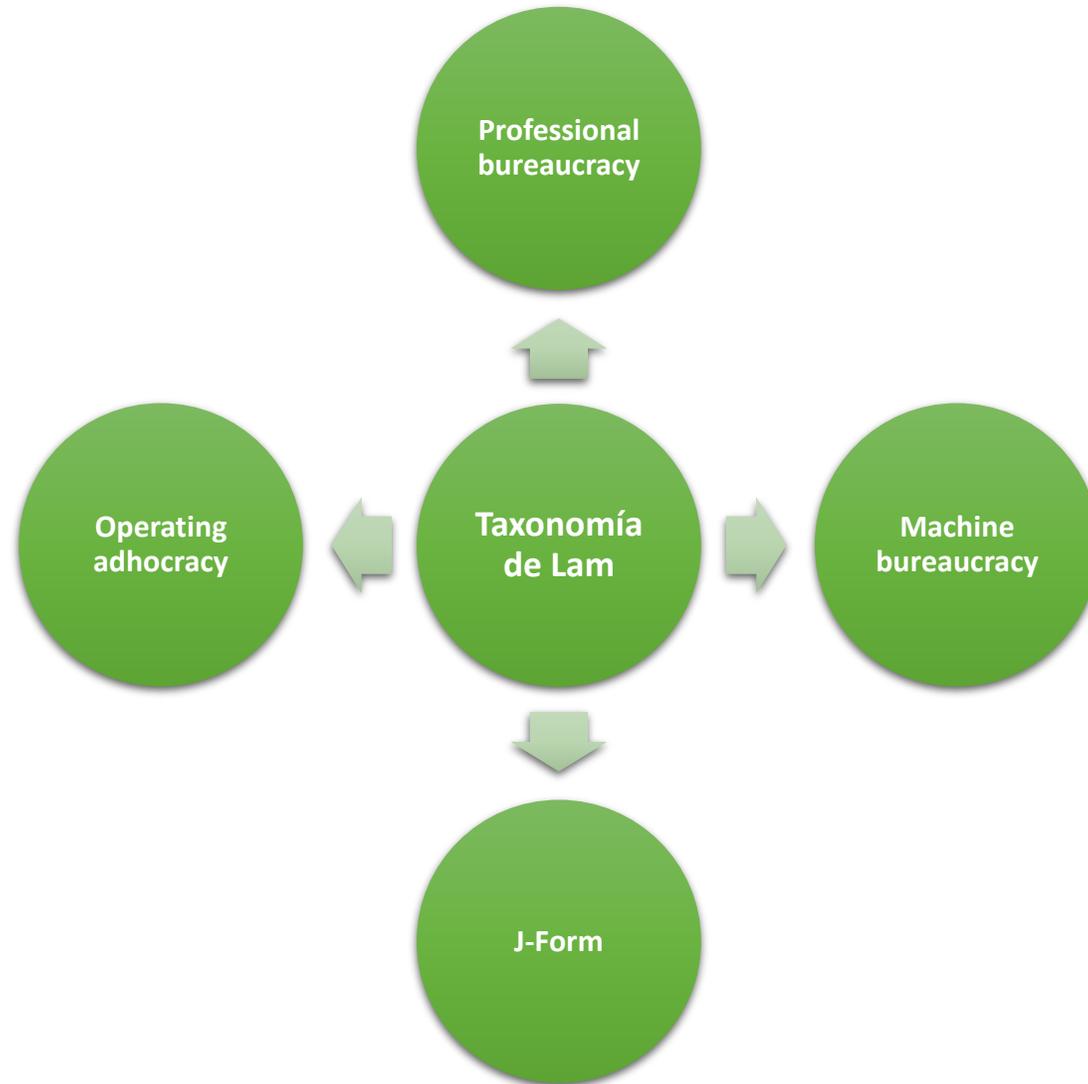
Alice Lam plantea que la forma como están organizadas las empresas incide en la capacidad de llevar a cabo actividades innovadoras.

El tipo relación patrono-trabajador y los entre trabajadores define la propensión hacia la innovación y transferencia del conocimiento.

La taxonomía de Lam define las diferentes formas de organización del trabajo, de acuerdo con los espacios para difundir el conocimiento entre los trabajadores y se vuelve parte de la organización.



Criterios para la definición de la organización del trabajo



Professional bureaucracy

- Los procesos de aprendizaje se dan a través de la educación formal.
- Los individuos son altamente capacitados y especializados.
- Se es dependiente de las destrezas y habilidades de cognitivas de los adquiridas formalmente por los individuos.
- Se organizan de forma jerárquica y compleja, con espacios que promueven la autonomía laboral.
- El conocimiento se mantiene individualizado gracias a la escasa interacción por roles de trabajo especializados y específicos.
- Se inhibe la capacidad de innovación y aprendizaje.

Machine bureaucracy

- Se trabaja a través de rutinas organizacionales, reglas escritas de coordinación y estandarización de las funciones de los trabajadores.
- El conocimiento se transfiere a través de reglas escritas, procedimientos o manuales.
- Hay intención de controlar las relaciones de trabajo.
- El esquema rutinario y control de las interacción laboral desincentiva los procesos de cambio y novedad.

Operating adhocracy

- Operan en un esquema de conocimiento individual pero tácito, que se enfoca en la acción.
- La experiencia operativa-práctica se genera sobre la acción continua en un mismo proceso dentro de una estructura social de coordinación.
- *La difusión y creación de conocimiento en la organización del trabajo se da a través de la experiencia y el entrenamiento basado en relaciones de aprendizaje y en conocimiento particular (Orozco et al, 2015).*
- Tiene poca estandarización -interesa la eficiencia- y se enfoca en el know-how de la ejecución y desarrollo de habilidades.
- El conocimiento tácito es una fuente de innovación.

J-Form

- Son organizaciones cuya forma de operar se basa en una relación no jerárquica, más organizada y paralela a la estructura administrativa.
- Buscan involucrar a los trabajadores de las mesas de discusión pues son considerados piezas clave de la innovación.
- Abren espacios para generar, difundir y acumular conocimiento tácito y formal en procesos de “aprender haciendo”.
- Promueven que el conocimiento se pueda integrar orgánicamente a la empresa y se difunda a través de relaciones culturales y sociales compartidas.
- El resultado generalmente son innovaciones incrementales.



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Creación de capacidades y competencias



- La principal forma para gestionar el conocimiento es mediante la capacitación de las personas.
- La capacitación puede darse por iniciativa de la misma empresa -condición optima- o por medios propios de las personas a través de instituciones de educación a distintos niveles o la práctica
- El conocimiento adquirido dentro y fuera de las organizaciones se califica en dos tipos: *tácito y codificado*.



Tipos de conocimiento

Conocimiento tácito

- Son las habilidades y destrezas adquiridas por la experiencia.
- Es intrínseco y difícil de transmitir si no hay canales de interacción directa.
- Difícil de codificar o enseñar mediante manuales.
- No requiere de capacitación formal.
- Es fuente clave de innovaciones incrementales, sobre todo en procesos, ya que, surge de las ideas y experiencias de los trabajadores para mejorar los entornos en que desempeñan sus labores.

Conocimiento codificado

- Adquirido por canales de estudio y capacitación formales.
- Fácil de codificar y transformar en información.
- Se transmite de forma más fácil.
- El nivel de especialización de las personas tiene la ventaja que estos puedan utilizarlo para realizar innovaciones para generar cambios en procesos o servicios cuando lo consideren necesario.



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

La innovación más allá de las organizaciones

¿Cómo afecta en lo social?

¿Cómo afecta en lo ambiental?

¿Cómo afecta en el desarrollo humano?



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Jorge Solano Ruiz

jorge.solano.ruiz.prof@gmail.com