

**La innovación educativa en el contexto de la salud pública**

**APORTES AL CENTRO DISTRITAL DE EDUCACIÓN**

**E INVESTIGACIÓN EN SALUD - CDEIS**

**Mayo 27 de 2019**

**Gary Cifuentes PhD.**

**Universidad de los Andes**

**Alcaldía de Bogotá**

# Objetivos de este taller

Responder a tres preguntas

- ¿A qué llamamos innovación educativa?
- ¿Qué tanto se innova en nuestro contexto de trabajo?
- ¿Cómo podemos propiciar la innovación educativa en nuestra práctica?

¿A qué llamamos innovación educativa?

Alcaldía de Bogotá



| Author(s)       | Year   | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mulgan et al.   | (2006) | "...new ideas that work to meet pressing unmet needs and improve peoples' lives" (p. 1)                                                                                                                                                                                    |
| OECD & Eurostat | (2005) | "...the implementation of a new significant improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations". (p. 46)                                           |
| Renzulli        | (2003) | "...Original, solution oriented actions that address previously unsolved problems in unique and creative ways". (p. 79)                                                                                                                                                    |
| Robinson        | (2001) | "...essentially a process of social change and therefore complex, multi-level, culturally situated, occasionally irrational and unpredictable". p. 25                                                                                                                      |
| Cairney         | (2000) | "...a dynamic social process involving complex interactions between various actors and institutions that actively seek to learn from one another". (p. 18)                                                                                                                 |
| West & Rickards | (1999) | "...the intentional introduction and application within a job, work team, or organization of ideas, processes, products, or procedures that are new to that job, work team, or organization and that are designed to benefit the job, work team, or organization". (p. 45) |
| Smits           | (2002) | "...regarded as interactive processes in which there is a large extent of coevolution of scientific, technological and societal systems". (p. 866)                                                                                                                         |

**Table 1.** Selected definitions of innovation

“Simply put, innovation is **finding and applying new approaches to address existing problems** or serve unmet needs”

Adarsh Desai, World Bank Innovation Labs

# ¿A qué tipo de innovación nos vamos a referir? (situando expectativas)

- No a la innovación que se da en la industria
- No ligada exclusivamente a la tecnología

En su lugar

- Aquella referida a escenarios/experiencias de formación
- Es decir, aquella en la que se enseña y se aprende

La innovación es una actividad intencional, deliberada, diseñada para resolver un problema por medio del desarrollo de un producto, proceso o método (Kampylis et al., 2012)

# Innovación educativa (Rivas, 2000)

## Novedad relativa

- Origen
- Pervivencia

## Tres acepciones:

- Innovación-actividad
- Innovación-resultado (efecto)
- Innovación-contenido (idea, modelo, programa, instrumento, etc.)



# Dos públicos/dos audiencias en este taller

- Diseñadores de experiencias formativas en salud
- Usuarios de experiencias formativas en salud

# Dos públicos/dos audiencias en este taller

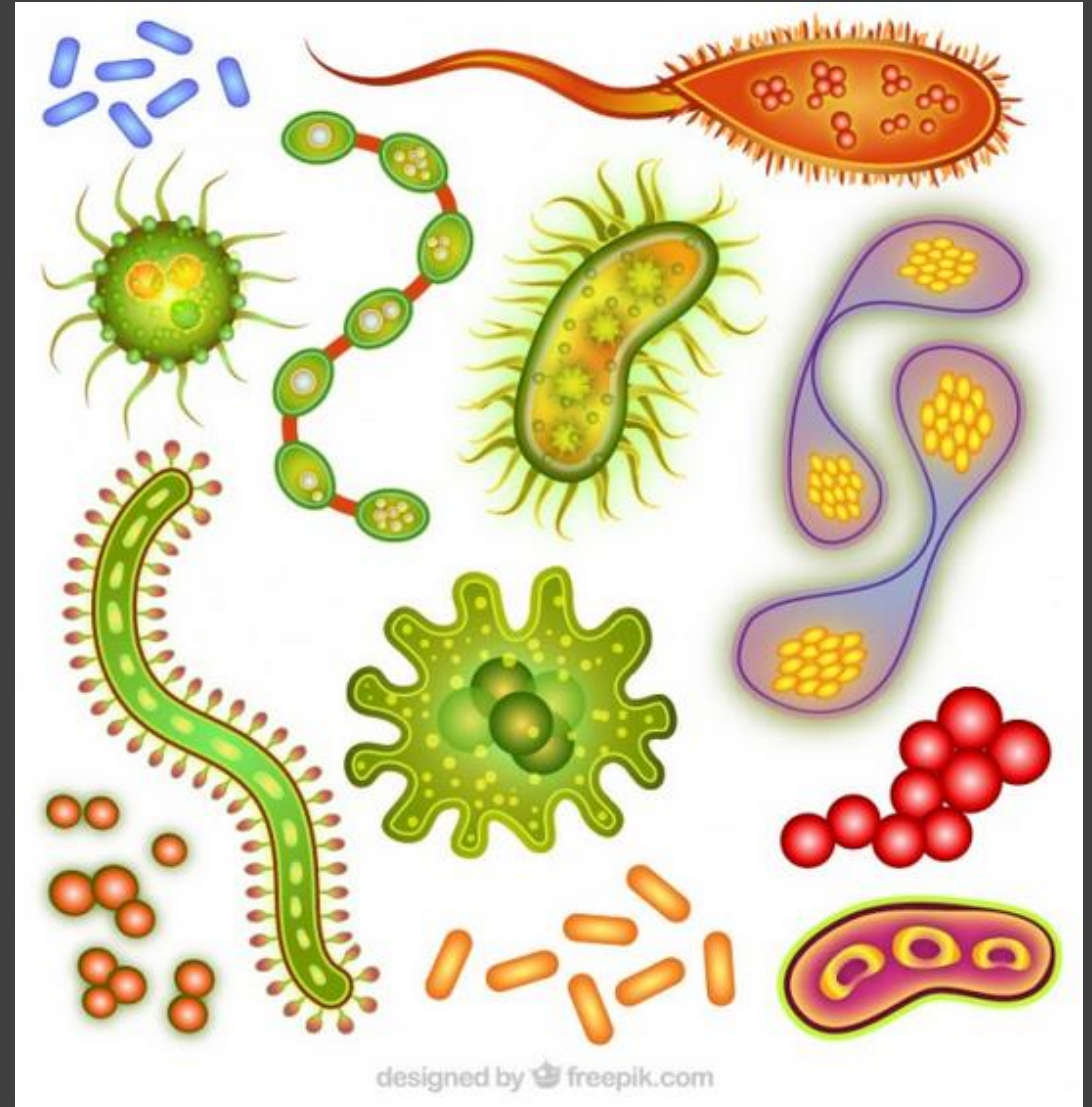
- Diseñadores de experiencias formativas en salud
- Usuarios de experiencias formativas en salud

# Conformación del grupo de trabajo

- Conózcanse
- Elijan una innovación educativa (experiencia de formación en la que se hayan involucrado como participantes)
- No tiene que haber sido exitosa!
- Usen la caja de herramientas que les daré a continuación

# Supuesto

La innovación puede ser analizada como un organismo biológico, en tanto es producto de un proceso en desarrollo



Entendamos sus fases

Alcaldía de Bogotá

**Figure 3: Stages of Innovation**



Source: Cambridge Education

# Fullan (1991)



# Inbar (1996)

---

Entender el problema

Plantear una visión (símbolos)

Fijar expectativas (enganchar y operacionalizar)

Empoderar

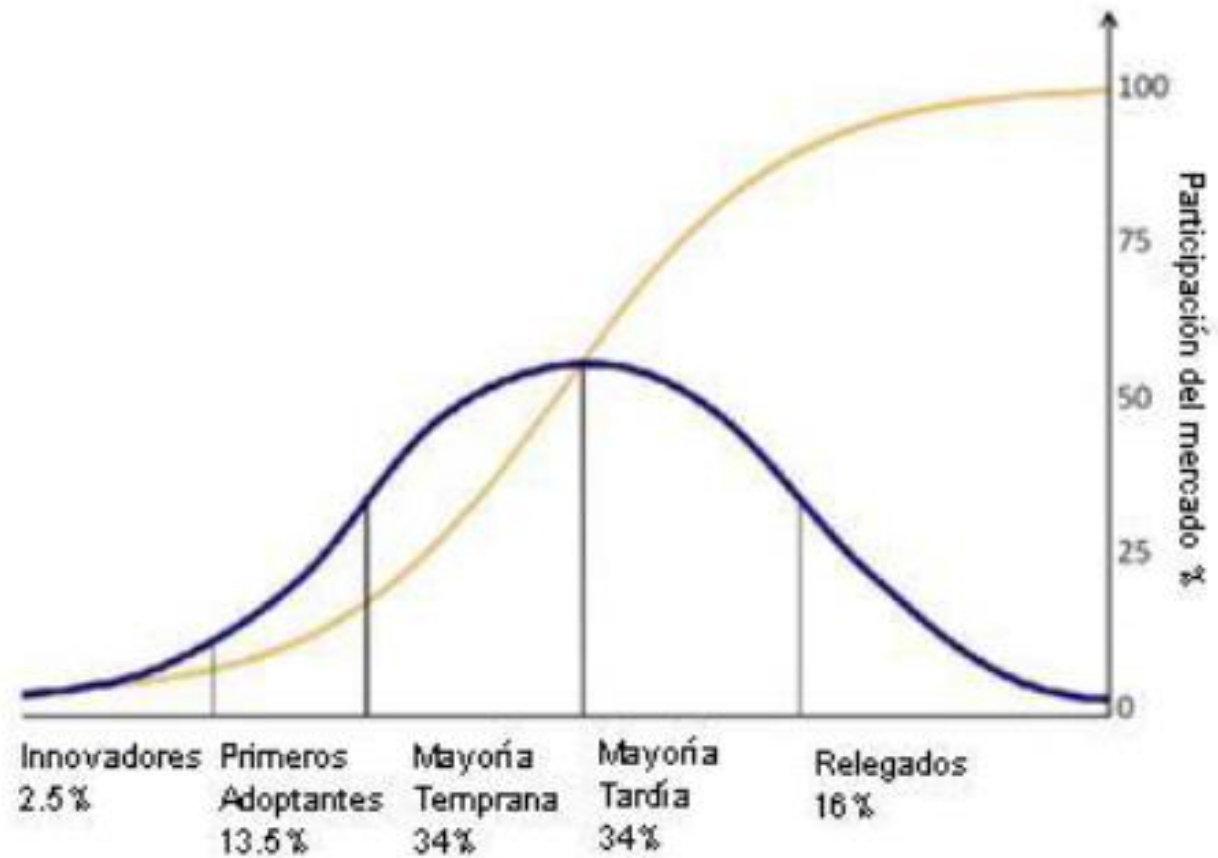
Brindar soporte y acompañamiento



# Rogers (1995)

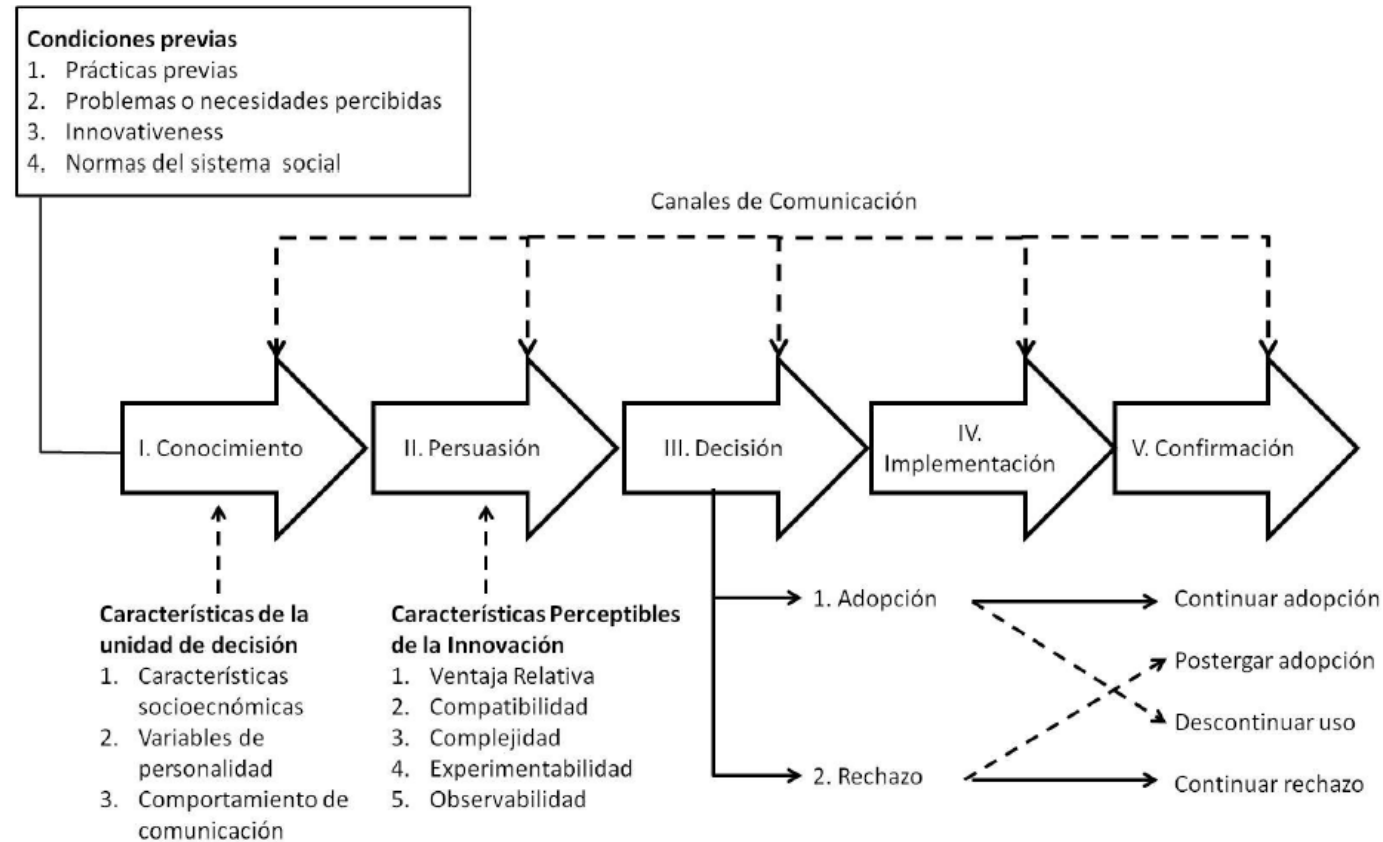


Perfiles frente  
a la innovación  
en Rogers  
(Cogestec,  
2012)



**Figura 2.** Difusión de la Innovación según Rogers (1962)

# Decisión de aceptación o rechazo de una innovación (Cogestec, 2012)



**Figura 1.** Proceso de decisión de innovaciones. (Rogers, 2003)

# Difusión

- Se refiere a la comunicación de la innovación
- Es condición para la aceptabilidad
- Propósito clave: influir, cambiar actitudes, persuadir, con miras a lograr la adopción (cambio en las prácticas habituales)

# Adopción

- Usualmente se usa como sinónimo de apropiación
- Debería ser visto como un proceso de aprendizaje (cambio en actitudes, comportamientos, concepciones, etc.)

Modelarla (Representarla para valorarla)

Alcaldía de Bogotá

# Dimensiones en Rivas (2000)

Componentes

Intensidad

Modalidad

Extensión

# Componentes de una innovación

- Aunque de carácter sistémico, una innovación interviene o afecta ciertos componentes del sistema.
- Muchas de ellas se enfocan en solo un componente, que resulta ser su objetivo central.
- Tipos
  - Currículo
  - Método didáctico
  - Estructura organizacional
  - Roles
  - Tiempos/Espacios



# Intensidad del cambio

- El cambio es variable en función de su impacto o efecto en uno o más componentes.
- Tipos
  - Innovaciones marginales: disposición del espacio, del tiempo, del uso de materiales.
  - Innovaciones adicionales: contenidos del currículo, uso de estrategias o acciones docentes.
  - Innovaciones nucleares/fundamentales: los roles, las relaciones, los fines, los objetivos curriculares, etc.

# Modalidad del cambio

- A un nivel más técnico u operativo se refiere a la manera en que se da el cambio o alteración en el sistema.
- Tipos
  - Por eliminación
  - Por adición
  - Por sustitución
  - Por alteración
  - Por reestructuración

# Extensión del cambio

- Se refiere al alcance de la innovación en virtud de sus efectos.
- Posibles ejemplos de extensión serían:
  - Un curso/grado/nivel
  - Un área curricular
  - Una institución educativa
  - Una red de instituciones
  - Un municipio/Distrito/Provincia/Departamento/País

# Tipología multidimensional RIVAS (2000)

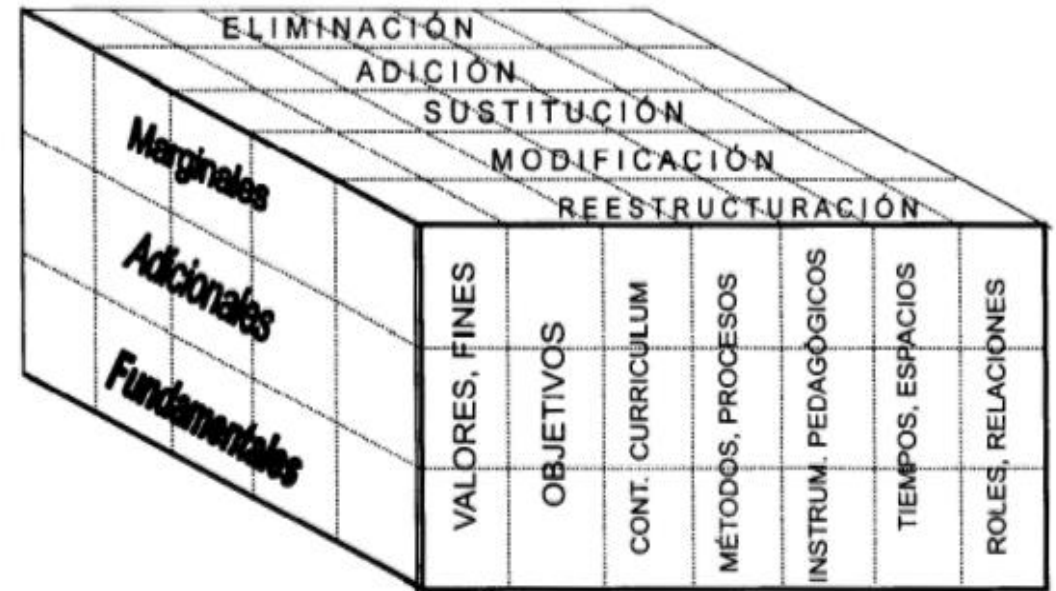
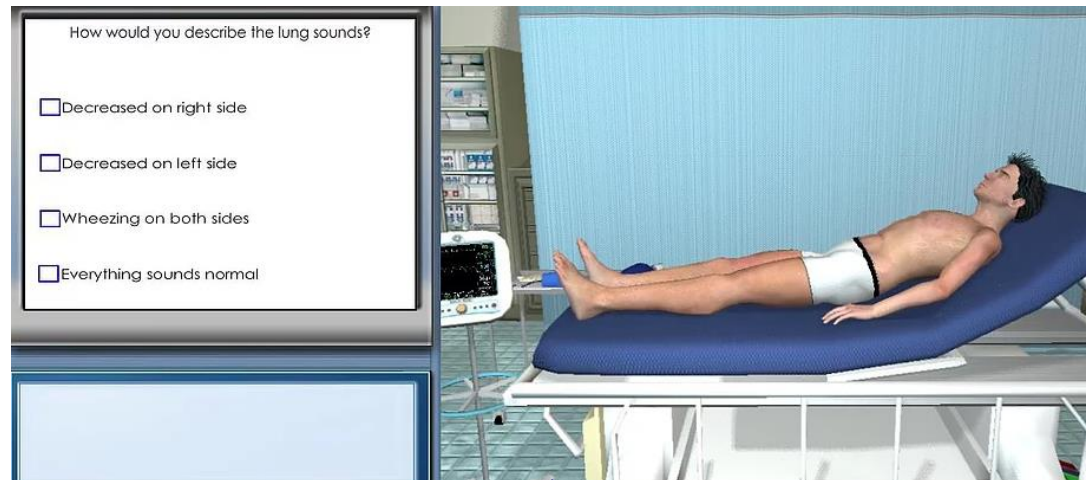


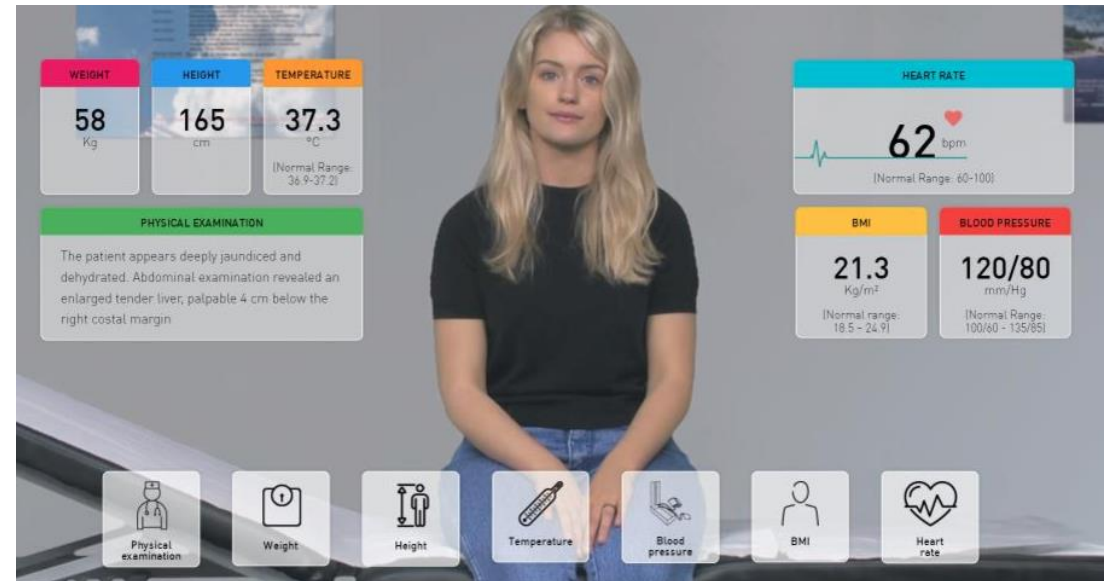
Figura 3.1. Tipología de la innovación educativa.

# Paciente virtual para el desarrollo de competencias clínicas



[Fuente](#)

D'Addino, José Luis, Mayorga, Horacio, & Harris, M. Ángeles. (2015). El paciente virtual como método de enseñanza en el pregrado. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 18(5), 325-330. <https://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322015000600006>



[Fuente](#)

The virtual patient as a learning tool: a mixed quantitative qualitative study. Isaza-Restrepo, A., Gómez, M.T., Cifuentes, G. et al. *BMC Med Educ* (2018) 18: 297. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1395-8>

# MOOC en salud

**coursera** Explorar ▾ ¿Qué deseas aprender? 🔍

Explorar > salud > investigación

ofrecido por **JOHNS HOPKINS UNIVERSITY**

## Design and Interpretation of Clinical Trials

★★★★★ **4,7** (1.359 calificaciones) **47.049** ya están inscritos.

**Inscríbete gratis**  
Comienza el May 22

Ayuda económica disponible



Acerca de [Programa](#) Revisiones Instructores Opciones de inscripción Preguntas Frecuentes

SEMANA

1



2 horas para completar

## Types of Trial Designs

This week, we explore different types of trial designs, including parallel, crossover, group :



5 videos (Total 56 minutos), 3 readings, 1 quiz [VER TODO](#)

SEMANA

2



2 horas para completar

## Randomization and Masking

This week we discuss two key design features of randomized clinical trials used to protect



3 videos (Total 67 minutos), 1 reading, 1 quiz [VER TODO](#)

SEMANA

3



2 horas para completar

## Outcomes and Analysis

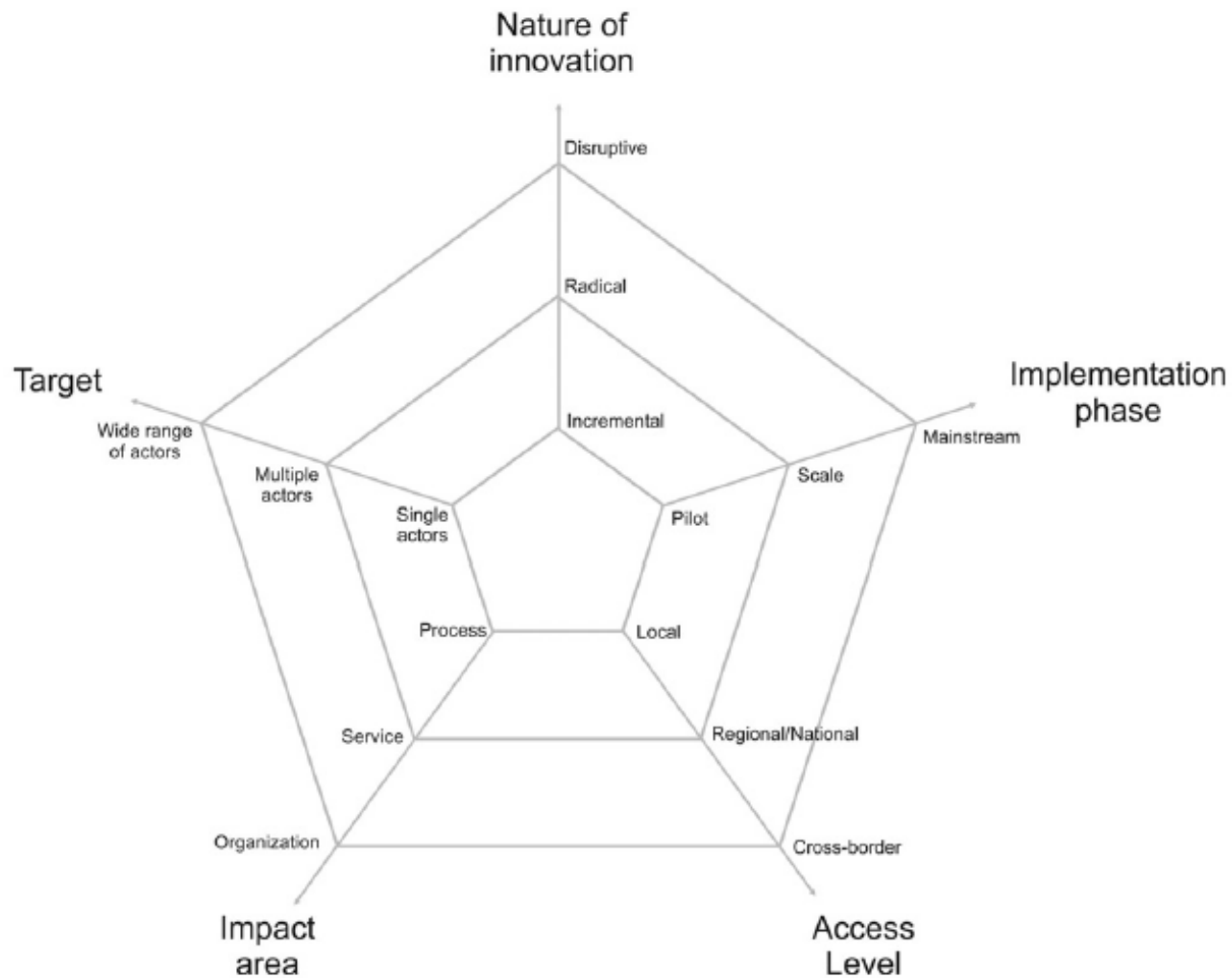
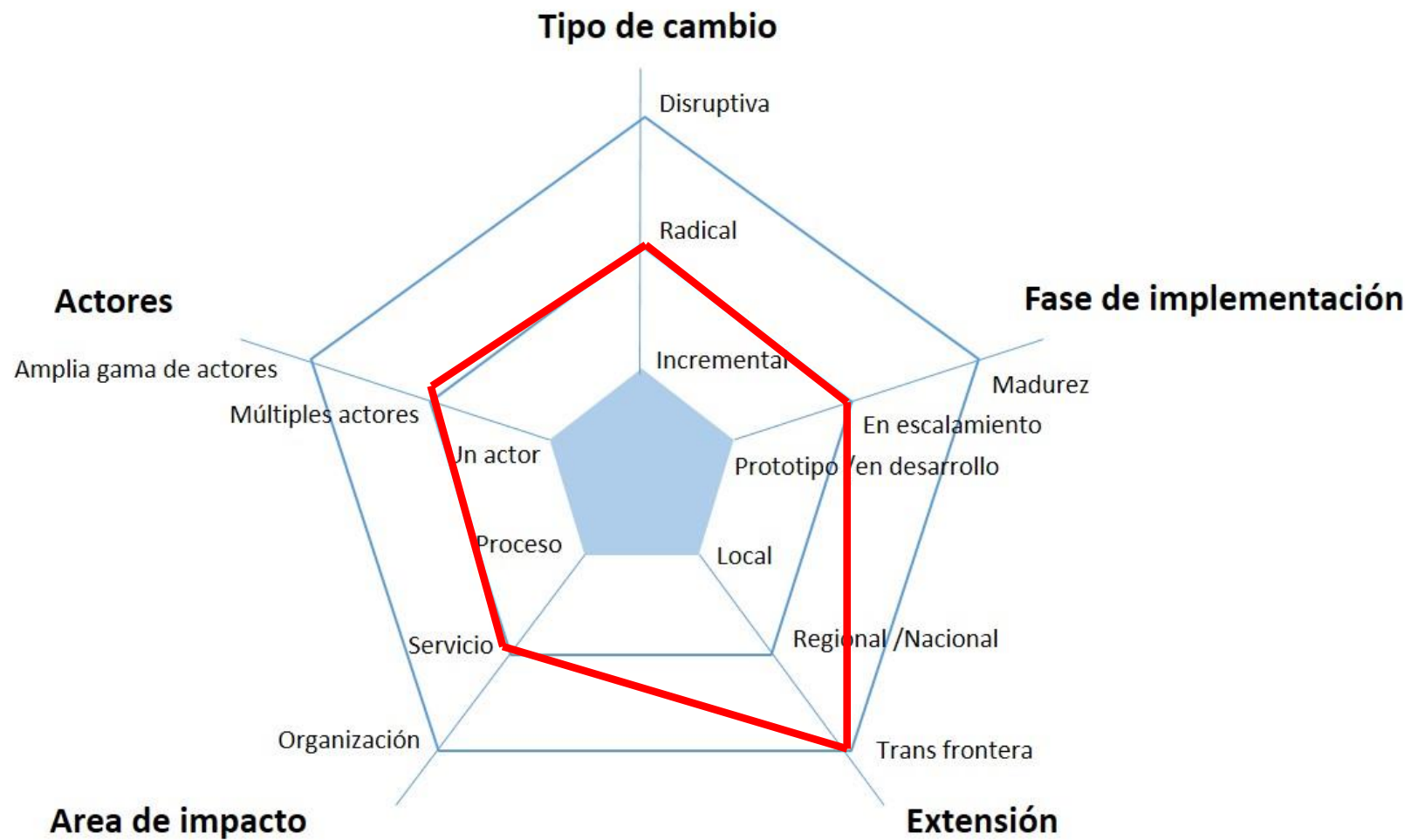


FIGURE 1. The mapping framework of ICT-enabled innovation for learning

Marco de  
referencia  
BOCCONI, KAMPYLIS  
& PUNIE, (2013)





# Usemos esta caja de herramientas

Análisis de la innovación

Pausa

Socialización

¿Qué tanto se innova en nuestro contexto de trabajo?

Alcaldía de Bogotá

Mapear las demandas de formación en el  
contexto de la salud pública

Alcaldía de Bogotá









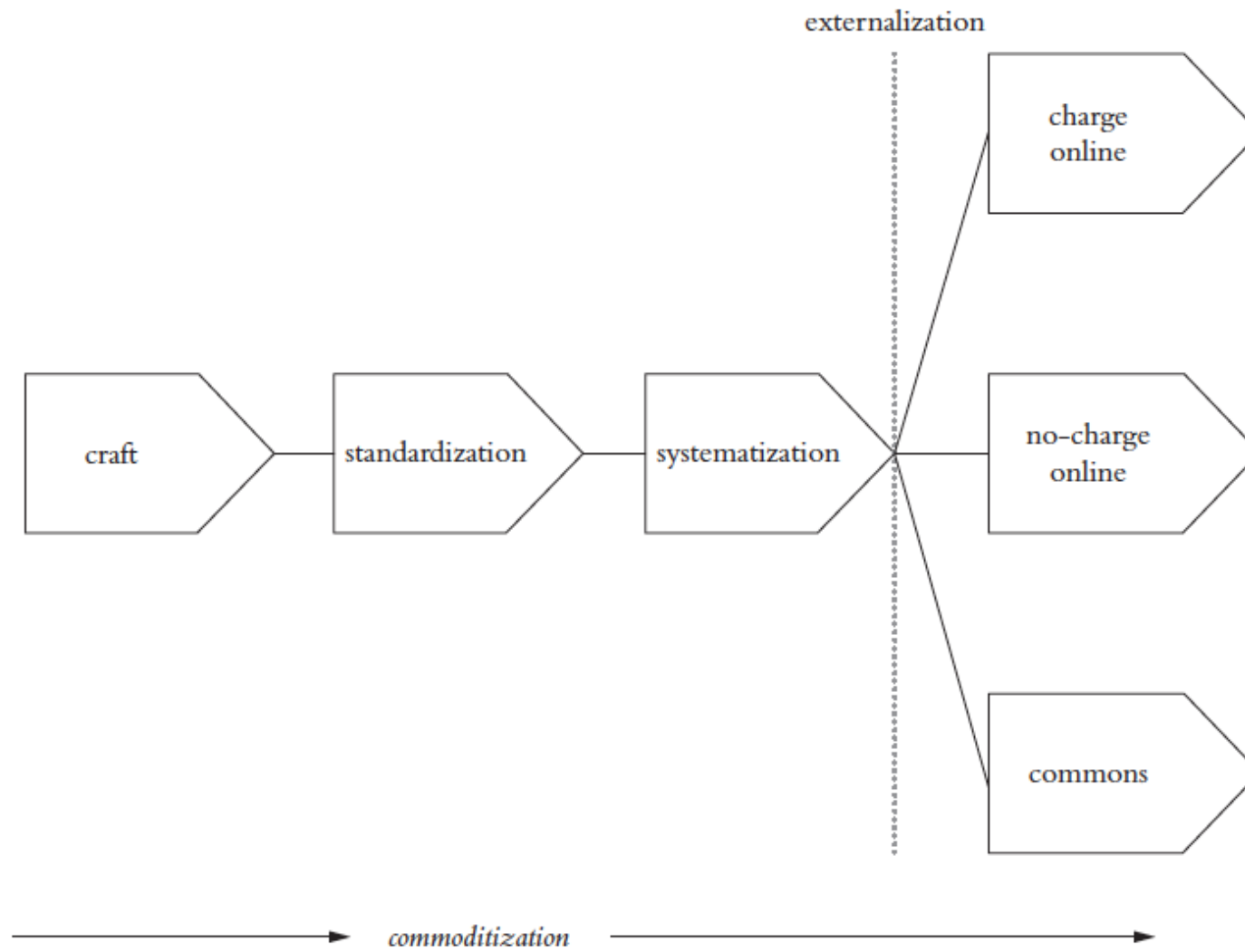


Figure 5.1. The evolution of professional work

¿Qué tipo de **tecnología** impacta mi contexto de trabajo?

¿Qué tan preparado me siento para usarla?



¿Qué competencias  
siento que *aún debo  
desarrollar* dado que  
se demandan en mi  
práctica profesional?



---



# Primero individualmente (5 minutos)

- ¿Qué tipo de **tecnología** impacta mi contexto de trabajo?  
¿Qué tan preparado me siento para usarla?
- ¿Qué **competencias** siento que *aún debo desarrollar* dado que se demandan en mi práctica profesional?
- ¿Qué tan innovadoras son las **estrategias** de certificación para apropiar estos conocimientos?

# ¡Anótelo!

| Categoría                        |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Tipo de tecnología               |                               |
| Nivel de preparación para usarla | De 1 a 5 (Medición subjetiva) |
| Tipo de competencia              |                               |
| Nivel de desarrollo              | De 1 a 5 (Medición subjetiva) |
| Tipo de estrategia de formación  |                               |
| Nivel de innovación              | De 1 a 5 (Medición subjetiva) |

# Ahora discuta en su grupos de trabajo (10')

| Categoría                        |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Tipo de tecnología               |                               |
| Nivel de preparación para usarla | De 1 a 5 (Medición subjetiva) |
| Tipo de competencia              |                               |
| Nivel de desarrollo              | De 1 a 5 (Medición subjetiva) |
| Tipo de estrategia de formación  |                               |
| Nivel de innovación              | De 1 a 5 (Medición subjetiva) |

¿Cómo podemos propiciar la innovación educativa  
en nuestra práctica?

Alcaldía de Bogotá



¿Por qué nos cuesta innovar?

# Barreras para la innovación (Ertmer, 1999)

- Barreras de primer orden
  - Extrínsecas, externas al individuo.
  - Recursos externos a nuestro dominio, sobre los que no tenemos control.
  - Infraestructura, políticas, condiciones administrativas o financieras, etc.
- Barreras de segundo orden
  - Intrínsecas, propias al ámbito personal.
  - Arraigadas en las creencias de los individuos.
  - Temor a usar tecnología, concepciones e imaginarios que están arraigados.

# Dos públicos/dos audiencias en este taller

- Diseñadores de experiencias formativas en salud
- Usuarios de experiencias formativas en salud

# Barreras para el fomento de la innovación en el CDEIS

## ***4. Centro Distrital de Educación e Investigación en Salud***

Mediante esta línea de acción se creará una plataforma de formación, educación continua e investigación, dirigida a los colaboradores del sector salud, con el fin de mantener y mejorar la calidad en la prestación de los servicios y facilitar el desarrollo de investigaciones de interés en salud pública y en gestión de servicios de salud, entre otras actividades.

# Individualmente

- ¿Cuáles son las barreras de segundo orden que identifico? ¿Cómo se pueden vencer?
- ¿Cuáles son las barreras de primer orden? ¿Cómo las puedo vencer?

- Comparta con su grupo

# Cómo fomentar una cultura de innovación en el diseño de procesos de formación

- Partir por identificar un problema (reconocerlo)
- Concebir la innovación como un proceso de aprendizaje (zona de no confort)
- No aislarse: generar comunidad de práctica y aprendizaje
- Promover la reflexión crítica sobre la propia práctica
- La mejor pedagogía es el ejemplo

¡Muchas gracias!  
Gary Cifuentes  
[gcifuent@uniandes.edu.co](mailto:gcifuent@uniandes.edu.co)