



Escuela
Complutense

27 de febrero a
10 de marzo de 2023
Montevideo (Uruguay)

ucm.es/ecl

Visítanos:   

Latinoamericana

**El papel de la Universidad en la construcción de
ciudadanía y la gobernanza global**



Escuela Complutense

27 de febrero a
10 de marzo de 2023
Montevideo (Uruguay)

ucm.es/ecl

Visítanos:   

Latinoamericana

**Programa: Teorías del desarrollo, universidad y
ciudadanía crítica**



**Escuela Complutense
Latinoamericana**

Fundación General Universidad Complutense



**UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY**

**Montevideo
(Uruguay)**

27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Presentación General

- Generar reflexiones, visiones y acciones compartidas sobre el papel de la Universidad en la construcción de ciudadanía, la transformación del actual modelo de desarrollo insostenible y la promoción de la gobernanza global democrática.

Estructura del curso



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Bloque 1: Desarrollo, ciudadanía y Universidad (25 horas)

Primera Semana

- Teorías del desarrollo, universidad y ciudadanía crítica (Natalia Millán- 12,5 horas)
- Agendas de innovación, investigación y conocimiento para el desarrollo sostenible en la Universidad (Isabel Bortagaray, María Goñi, Cecilia Tomassini, Camila Zeballos)

Bloque II: Gobernanza global, sostenibilidad y Universidad (25 horas)

Segunda Semana

- Tema 3: Gobernanza global y crisis sistémica: desafíos políticos y cognitivos (Nacho Martínez -12,5 horas)
- Tema 4: Gobernanza multinivel, desarrollo y universidad (Amalia Stuhldreher - 7,5 horas)
- Tema 5: La Universidad en el sistema de cooperación internacional para el desarrollo (Gabriela Fernández - 5 horas)



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Bloque 1 – Desarrollo, ciudadanía y universidad

Curso – Agendas de innovación, investigación y conocimiento para el desarrollo sostenible en la Universidad

Isabel Bortagaray

Unidad Académica, Comisión Sectorial de Investigación Científica,
Universidad de la República

ibortagaray@csic.edu.uy

Recapitulando



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Clase 1 - Arreglos institucionales de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en América Latina: políticas, actores e instituciones

- Rol de ciencia, tecnología e innovación en el Desarrollo
- Innovación como motor de desarrollo

Esquema – Actores en un sistema de CTI



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)

27 de febrero a 10 de marzo de 2023



Concepto de Innovación – una revisión en perspectiva histórica



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

- El concepto de innovación desde una perspectiva histórica (Godin, 2019)
 - Cambios en las connotaciones del concepto a lo largo de la historia
 - Innovaciones "de tipo X" en años 1950-60s – foco en el objeto: tecnología, educación, industria, organización
 - En los 1980s-90s – la innovación se adjetiva - disruptiva, abierta, frugal, responsable, sustentable
 - Aunque también existían antes para adjetivar la innovación tecnológica: revolucionaria, radical, paradigmática, sistémica, incremental.
 - La definición pasa por el objeto no por el adjetivo (tipo). Surge la necesidad de nuevas formas de innovación. Características definen la forma más reciente de la innovación: cómo surge lo social en el X- tipo de innovación?
 - En primer lugar, a nivel del input (el proceso), la innovación-X enfatiza la inclusión, la participación del público en la deliberación sobre la innovación, a lo largo del proceso de decisión. Así se habla de distintas formas de innovación como innovación inclusiva, democrática, libre

Concepto de Innovación – una revisión en perspectiva histórica



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

- El concepto de innovación desde una perspectiva histórica (Godin, 2019)
 - Por otro lado, (a nivel del resultado), la X-innovación enfatiza lo societal, lo ético, lo ambiental, donde subyace un imperativo moral, la innovación debe ser social, responsable, sustentable
 - Entre éstos, la innovación social es el concepto más antiguo, con origen a mediados del siglo XIX. Para algunos la innovación social aludía al socialismo, y subvertía el orden social. En 1888 una versión de la Enciclopedia Británica incluía un artículo sobre el comunismo que decía:
“Comunismo es el nombre dado a esquemas de innovación social cuyo punto de partida es la eliminación de la propiedad privado”.
 - Para otros, la innovación social era necesaria. Entre éstos había reformistas de distinto tipo, algunos reformistas sociales como Jeremy Bentham, Augusto Comte y socialistas franceses. El nuevo concepto de innovación social sirvió como un “nuevo Cristianismo” como lo llamó Saint-Simon.



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Innovación como fenómeno sistémico

Sistemas de innovación :

- Sistemas nacionales (Freeman, 1988; Lundvall, 1992; Nelson, 1993)
- Sistemas regionales (Doloreux, 2002)
- Sistemas sectoriales (Malerba, 2002)
- Sistemas tecnológicos (Carlsson & Stankiewicz, 1991)



Tipos de sistemas de innovación

Sistemas nacionales son:

- Redes de instituciones en los sectores público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías” (Freeman, 1987)
- “Los elementos y relaciones que interactúan en la producción, difusión y uso de conocimiento nuevo y económicamente útil ... Y que se localizan dentro de un país o se arraigan dentro de las fronteras nacionales” (Lundvall, 1992)
- “... El set de instituciones cuyas interacciones determinan el desempeño innovador de las empresas nacionales” (Nelson, 1993)
- “ .. Las instituciones nacionales, sus estructuras de incentivos y sus competencias que determinan la tasa y dirección de aprendizaje tecnológico (o el volumen y composición de las actividades generadoras de cambio) en un país.” (Patel & Pavitt, 1994)



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Tipos de sistemas de innovación

Sistemas sectoriales:

- “es un conjunto de actividades vinculadas a través de un grupo de productos que comparte una base cognitiva” (Malerba, 2002)
- Tres pilares: conocimiento y tecnología, actores y redes e instituciones



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Sistemas tecnológicos

“...red de agentes que interactúan en un área tecnológico para generar, difundir y utilizar esa tecnología” (Carlsson & Stankiewicz, 1991)

Unidad de análisis: es la tecnología, y va más allá del sistema y/o bordes nacionales



La educación superior en la actualidad

En la región - alto crecimiento con alta diversidad entre países.

Tasa de cobertura bruta (TCB) a nivel mundial:

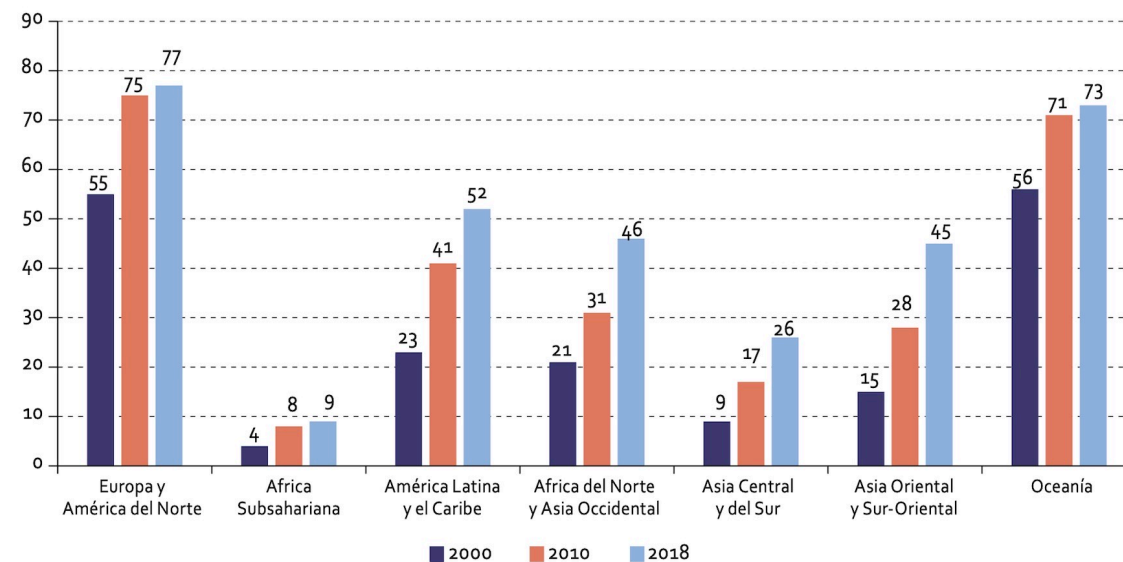
- 2000 - 19%
- 2010 - 30%
- 2018 - 38%

En la región:

- 2000 – 23%
- 2010 – 41%
- 2018 - 52%

Fuente: Valenzuela & Yañez, 2022

Gráfico 1
Evolución en la tasa de cobertura bruta de matrícula en educación superior en diferentes regiones del mundo 2000-2018
(En porcentajes)



Fuente: Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO-UIS).



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

La educación superior en la región

- Grandes brechas en graduación de educación secundaria entre países de la región, entre diferentes grupos de estudiantes, y en niveles de aprendizaje según nivel socioeconómico de familia
- fuerte incidencia en tasas de acceso diferenciada a la educación superior posterior + fuerte incidencia en acceso a los programas de mayor calidad de educación superior y la probabilidad de lograr graduarse de los programas y carreras técnicas y universitarias cursadas.
- Esfuerzos en educación escolar de calidad para todas las niñas y niños – condición indispensable para avanzar hacia una educación superior en igualdad de oportunidades y sin rezagos (Valenzuela & Yañez, 2022: 16).



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

La educación superior en la región

Problema crítico – más allá del acceso...

- Alto porcentaje de estudiantes que ingresan a educación superior, no se gradúa. Más afectados – personas más vulnerables
- A mediados de década de 2010 – en promedio en países de la región, 1 de cada 3 estudiantes terminaba a tiempo sus carreras
- No graduarse – implica no acceder (reducción o ausencia) a parte importante de los beneficios esperados de la ES (mejores condiciones económicas y laborales, movilidad social y mayor bienestar)
- Para la población en edad de trabajar en la región, entre quienes habían ingresado a la educación superior en algún momento, 38,6% no logró graduarse (Szekely, 2016)
- Otro estudio para Argentina, Chile y Uruguay – en 2017: 38,9%, 25,4% y 36,7%, respectivamente (García de Fanelli & Adrogué, 2021)



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Cambios en las universidades

Rasgos comunes

- Cambios en la significación y rol de las universidades y conocimiento

Müller (1996) plantea:

- De universidades de la fé (Medioevo)
- Universidades de la razón (Universidad de Berlín 1811) (primera revolución académica)
- Universidades del descubrimiento (s XX)
- Universidades del cálculo (tendencia actual)



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Cambios en las universidades

“La universidad del cálculo es una institución inmensa y cara, altamente funcional como inversión económica en términos de entrenamiento e innovación continua en ciencia y tecnología, ya no más comprometida con la enseñanza por sí misma y con la formación del carácter [...] Una implicación adicional de esta evolución institucional es que los participantes en sus actividades no compartirán necesariamente un conjunto de valores comunes más allá del imperativo económico de producir lo suficientemente bien como para ser recompensados y viceversa” (Müller, 1996, p. 21.)

- ¿Qué ha ocurrido en América Latina?



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Cambios en las universidades

- Primera generación de universidades – dedicadas a la enseñanza del conocimiento existente, Filosofía
- Segunda generación de universidades – actividades de investigación para la producción, transmisión e integración de conocimiento. La investigación se expande entre disciplinas (Etzkowitz, 1998).
- Tercera generación de universidades – incorporación del Desarrollo económico y social, transferencia de conocimiento (Laredo, 2007).
- Tercera misión forma parte de las actividades de las universidades hacia la Sociedad (Laredo, 2007)



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Cambios en las Universidades (2)

- Relevancia del contexto y diferencias configuración institucional
- Revalorización del conocimiento
 - Nuevo valor asignado al conocimiento
 - Diferentes valoraciones sociales al 'ser científico'
- Nuevo rol del conocimiento
 - Economía del conocimiento
 - Diferencias prácticas y culturas de demanda y uso de conocimiento



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Cambios en las Universidades (3)

- Nuevas expectativas
 - Transparencia y exigencia de rendición de cuentas (*accountability*)
- Diferencias en mecanismos de participación social existentes



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Visiones y misiones de las Universidades

Ejercicio grupal

¿Cómo definen a las universidades?

¿Cuál es su rol? ¿Cómo funcionan?



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)

27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Visiones y misiones de las Universidades

- Investigación y docencia
 - Misiones ‘claramente’ establecidas
 - Aunque enfrentando cambios (masividad, nuevas institucionalidades, nuevas relaciones con la sociedad – “nuevo” contrato social, nuevas expectativas)
- ¿Cómo concebir la tercera misión en este siglo XXI?



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

La tercera misión antes y ahora...

- Tradición Latinoamericana
 - Desde comienzos del siglo XX, impulsada por demandas de los estudiantes – Reforma de Córdoba, 1918
 - Reformas en estatutos y leyes orgánicas,
 - Autonomía universitaria
 - Cogobierno con participación de estudiantes en la gestión de las Universidades
 - Extensión universitaria
- Responsabilidades sociales
 - Más democráticas
 - Más eficaces
 - Más actuantes hacia la sociedad (Ribeiro 1971)
- Investigación, educación y extensión como las misiones fundamentales
- Comprometidas con los menos privilegiados y más vulnerables



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

La tercera misión antes y ahora... (2)

- Las universidades “Land grant” en Estados Unidos, desde mediados del siglo XIX
 - noción de servicio y vínculo con la comunidad, el entorno
- La universidad emprendedora (Clark 1998/Etzkowitz 1998)
 - En 1961, Schumpeter hace referencia a Universidad como el lugar propicio para la generación y apoyo al desarrollo de capacidades en las personas y la modificación del sistema productivo con una base transformadora, así como una acción fundamental para el Desarrollo económico de los países



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

La tercera misión antes y ahora... (3)

Concepto - Universidad para el desarrollo (Arocena & Sutz 2005)

- Se propone sobreponerse a enfoques antagonistas
- Reconoce la dimensión normativa
- Énfasis en el desarrollo



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

La tercera misión antes y ahora... (4)

Universidad para el desarrollo (Arocena & Sutz 2005)

Tercera misión:

- Como puente entre investigación y docencia
- Orientada a expandir la inclusión social
- Basada en la investigación



Escuela Complutense
Latinoamericana
Fundación General Universidad Complutense



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Montevideo
(Uruguay)
27 de febrero a 10 de marzo de 2023

Bibliografía utilizada

- Androgué, C., & García de Fanelli, A. (2021). Brechas de equidad en el acceso a la educación superior argentina. *Páginas de educación*, 14(2).
- Arocena, R., & Sutz, J. (2005, 2005). *Developmental universities: a look from innovation activities* GLOBELICS Conference, South Africa.
- Carlsson, B., & Stankiewicz, R. (1991). On the Nature, Function, and Composition of Technological Systems. *Journal of Evolutionary Economies*, 1(2), 93-118.
- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organisational Pathways of Transformation*. Pergamon/Elsevier Science.
- Doloreux, D. (2002). What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*, 24(3), 243-263.
- Etzkowitz, H. (1998). The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university-industry linkages. *Research Policy*, 27, 823-833.
- Freeman, C. (1982). *The Economics of Industrial Innovation*. Pinter.
- Godin, B. (2019). From Innovation to POR-Innovation to Critical Innovation. En Howaldt. Jürgen, C. Kaletka, A. Schröder, & M. Zirngiebl (Eds.), *Atlas of Social Innovation. 2nd Volume: A World of New Practices*. Oekom.
- Laredo, P. (2007). Revisiting the Third Mission of Universities: Toward a Renewed Categorization of University Activities? *Higher Education Policy*, 20, 441-456.
- Lundvall, B.-A. (Ed.). (1992a). *National Systems of Innovation: Towards a theory of innovation and Interactive learning*. Pinter.
- Malerba, F. (1999, June 9-12). *Sectoral Systems of Innovation and Production* DRUID Conference on National Innovation Systems, Industrial Dynamics and Innovation Policy, Rebuild.
- Müller, S. (1996). The Advent of University of Calculation. En S. Müller (Ed.), *Universities in the Twenty-First Century* (pp. 15-23). Berghan.
- Nelson, R. R. (Ed.). (1993). *National innovation systems: A comparative analysis*. Oxford University Press. Summary



**Escuela Complutense
Latinoamericana**
Fundación General Universidad Complutense



**UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY**

**Montevideo
(Uruguay)**

27 de febrero a 10 de marzo de 2023

¡Muchas gracias!