

Internacionalización del currículum mediante el uso de clases espejos. Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)- Tecnológico de Antioquia (TdeA)

Maria V. Poliche¹, Carola Flores¹, Claudia Herrera¹, Carolina I. Chayle¹, Vanesa Doria¹ Manuel Valbuena Henao²

¹ Departamento de Informática, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca, Maximio Victoria 55, 4700 Catamarca, Argentina {vpoliche, carolaflores, cm_herrera, cchayle, vanesadoria}@tecno.unca.edu.ar

² Facultad de Ingeniería, Tecnológico de Antioquia, Calle 78B N° 72A - 220 Oficina 6-115. Medellín. C.P. 050036 Medellín, Colombia mvalbuen@tdea.edu.co

Resumen. Podemos definir a la internacionalización del currículum, como la incorporación de dimensiones internacionales e interculturales en los contenidos de los planes de estudios, los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las competencias del egresado, en los resultados de aprendizaje, en la propuesta pedagógica y en los procesos de evaluación a fin de potenciar la formación del estudiante en el marco de una estrategia integral de internacionalización.

La pandemia ha puesto en el centro de la escena a la internacionalización del currículo, y las universidades comenzaron a desarrollar un número importante de estrategias en relación con ello.

Las clases espejo emergen como una posibilidad eficaz y pertinente, mediada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para internacionalizar el currículo y afianzar lazos de cooperación con instituciones aliadas, fomentando la interacción académica, científica y cultural entre docentes y estudiantes.

Bajo este contexto, la finalidad de este trabajo es describir la experiencia de un ciclo de clases espejos llevadas a cabo con asignaturas de la carrera Ingeniería en Informática de la UNCA, Argentina y asignaturas del TdeA, Colombia. Dicha actividad dio inicio en el marco de la pandemia del COVID-19 y se continúa en la actualidad.

En estos espacios, los estudiantes de ambas instituciones pudieron acceder experiencias formativas de internacionalización con diferentes modalidades, como clases con profesores de otros países, trabajos prácticos desarrollados en colaboración con estudiantes de otras latitudes y el acceso a nuevas fuentes de información y al conocimiento de otras culturas.

Keywords: INTERNACIONALIZACIÓN DEL CURRÍCULUM, CLASES ESPEJOS, ESTRATEGIA, UNIVERSIDADES

1. Introducción

En los últimos años, las universidades argentinas han hecho un gran esfuerzo en el diseño y en la ejecución de sus políticas de internacionalización en un mundo que gira al ritmo de la globalización y la digitalización, sumado la aceleración de las dinámicas

de virtualización y la incorporación de estrategias digitales que se vieron acrecentadas a partir del contexto de crisis surgido en el marco de la pandemia.

Lo expuesto con anterioridad evidenció la necesidad de incorporar nuevas formas de internacionalización, en la cual, la movilidad académica presencial se tornó cada vez más difícil. La virtualidad emergió como una oportunidad para pensar en iniciativas que complementen, amplíen y fortalezcan las estrategias tradicionales en materia de internacionalización y cooperación interuniversitaria que llevaban las Instituciones de Educación Superior (IES).

Desde la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la Presidencia de la Nación Argentina se han fijado las últimas estrategias referidas a: intercambios virtuales – Internacionalización del currículum – Reconocimiento académico, teniendo como horizonte una internacionalización integral de las universidades argentinas, en sintonía con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sustentable y las metas establecidas en el marco de la Agenda 2030.

En concordancia con esto, las herramientas virtuales permiten realizar un conjunto de actividades apoyadas en las TIC que facilitan la incorporación de la perspectiva internacional en la educación universitaria. Estas actividades incluyen, entre muchas otras: intercambios virtuales de docentes, estudiantes y coordinadores; cursos en línea; webinars; clases espejo y otros proyectos académicos colaborativos. Esta situación ofrece una oportunidad inmejorable para revisar integralmente los planes de estudio a los efectos de incorporar una perspectiva de internacionalización del currículo a las estrategias de vinculación internacional de las universidades apoyadas mayoritariamente en la digitalización.

En lo que respecta a Colombia, además de la existencia de normativas que exigen a las Instituciones de Educación Superior (IES) la gestión de la internacionalización, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) lidera estrategias para expandir la perspectiva limitada de la internacionalización, promoviendo en las IES la mirada hacia otras alternativas que permitan la movilidad de estudiantes y docentes. Entre estas últimas tenemos la internacionalización en casa que integra la internacionalización del currículo para transversalizar la estructura curricular de los programas académicos con dimensiones internacionales, multiculturales y/o globales que impactan decisivamente los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso (MEN, 2022), lo que sugiere una apuesta por la igualdad de condiciones, la apertura de espacios mediados por la tecnología para el aprendizaje y una alternativa para la movilidad académica.

En el presente trabajo se describen experiencias de internacionalización a través de un ciclo de clases espejos de espacios curriculares de la carrera Ingeniería en Informática que se dicta en la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas (FTyCA) de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA) y de las asignaturas de la carrera Tecnología en Sistemas por Ciclos Propedéuticos de la Facultad de Ingeniería de la Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia (TdeA) de la ciudad de Medellín, Colombia.

2. Conceptualización

2.1. La Internacionalización del currículo

La internacionalización se está convirtiendo en un impulso de cambio fundamental en las Instituciones de Educación Superior (IES) de Argentina, dado que la incorporación de la dimensión internacional, tiene como meta generar mejores prácticas para garantizar una educación global, de calidad con inclusión y equidad.

El beneficio más importante de la internacionalización es que prepara a los estudiantes para convertirse en ciudadanos globales [Egron-polak y Hudson, 2014]. Gran parte de los esfuerzos en internacionalización se concentran en procesos de movilidad física, la cual si bien es muy importante resulta poco inclusiva. Resulta necesario un cambio de paradigma: desde un enfoque casi exclusivo para la movilidad de una élite a focalizar en el currículo y los resultados de aprendizaje para todos los estudiantes, los que se movilizan y los que nunca lo harán [Green y Whitsed, 2015].

En la actualidad cobran relevancia nuevas modalidades de internacionalización, en las cuales se encuentra la Internacionalización del Currículo. Esta, se podría afirmar, que surge sobre la necesidad de ampliar las oportunidades educativas internacionales para todos los estudiantes más allá de los estrechos límites de los que acceden a la movilidad.

La internacionalización del plan de estudios es la incorporación de dimensiones internacionales, interculturales y/o globales en el contenido del currículo, así como los resultados de aprendizaje, tareas de evaluación, métodos de enseñanza y servicios de apoyo de un programa de estudio” [Leask, 2015].

La literatura académica más reciente no brinda definiciones amplias de la internacionalización del currículo y se centran en las sugerencias de formas prácticas de la misma. Como señala [Luchilo,2017] el punto de partida de la internacionalización no suele estar definido con mucha precisión y el de llegada a veces coincide con una selección de ejemplos de algún sistema o una universidad que se suponen exitosos en materia de internacionalización del currículo y que predominantemente se refieren a casos australianos, británicos y estadounidenses y que surgieron como una necesidad de abordar el problema de la gran población estudiantil que no se beneficia de la movilidad, y, en parte, como una reacción a la comercialización y mercantilización de la educación superior

[Webb,2005] habla de cuatro fases de la internacionalización del currículo:

- Estudiantes internacionales que estudian junto a estudiantes locales;
- Desarrollo sistemático del currículo para la internacionalización;
- Operaciones transnacionales e internacionalización del currículo;
- Normalizar la internacionalización del plan de estudios.

2.2. Clases espejos

Una de las estrategias de las instituciones educativas como una posibilidad de internacionalizar el currículum es a través de las Clases Espejo, la cual permite la interacción de estudiantes y docentes con pares nacionales e internacionales, permitiendo el enriquecimiento de las competencias digitales y de interculturalidad, afianzar los lazos de cooperación nacional e internacional con instituciones aliadas.

Además, fomenta la interacción académica, científica y cultural entre profesores y estudiantes a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Una Clase Espejo es un recurso académico que usa una plataforma digital compartida entre profesores y estudiantes de dos o más universidades nacionales o extranjeras, para participar en el desarrollo sincrónico y asincrónico de una sesión de un curso enfocado en una temática específica de las carreras profesionales que se ofrecen en cada una de ellas.

La revisión bibliográfica nos permite afirmar que la clase espejo cumple dos décadas como estrategia formal. Sin embargo, el avance tecnológico y recientemente el contexto de pandemia, han visibilizado de mejor forma a esta metodología, favoreciendo su aplicación y sistematización

Así a través de la Clase Espejo se genera un aula internacionalizada con el uso de plataformas de aprendizaje online permitiendo vivir una nueva experiencia académica al estar conectados en tiempo real con otra u otras aulas en diferentes partes del país y del mundo desarrollando sesiones académicas del sílabo de las asignaturas pares, así como de prácticas, debates, proyectos, investigaciones, entre otros, convirtiéndose es una excelente alternativa para mejorar los procesos de aprendizaje.

Para poder alcanzar los objetivos de la Clase Espejo es importante también el compromiso desde el inicio hasta la finalización de su desarrollo tanto del docente como de los estudiantes y el poder contar con el apoyo permanente de las instituciones académicas aliadas participantes a fin de brindar las herramientas y soporte digital para el óptimo desarrollo de las sesiones sincrónicas y/o asincrónicas en la asignatura durante todo el proceso.

Entre los objetivos que brinda la clase espejo podemos mencionar [Quintana Meza, 2021]:

- diversificar el uso de las estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje,
- permitir la interacción de docentes y estudiantes de las asignaturas de los programas de los pares nacionales e internacionales,
- promover en el uso eficiente de las TIC, tanto de los docentes como de los estudiantes y
- fortalecer las conexiones entre instituciones académicas pares.

Las clases espejo pueden ser:

1. Clases Espejo Recíproca: Dos profesores en diferentes universidades comparten exposiciones entre ellos. Cada profesor expone al aula de clase del otro profesor sobre un tema acordado a través de tecnología de videoconferencia. Los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar con el profesor expositor en una sesión de preguntas y respuestas después de la exposición. Se realizan mediante la tecnología de videoconferencia.
2. Clases Espejo No Recíproca: Brindan la oportunidad para que los alumnos reciban la exposición de un profesor extranjero de una universidad aliada.

El profesor expositor, por medio de la tecnología de videoconferencia, expondrá al aula del otro profesor sobre un tema acordado.

3. Descripción de la experiencia

En el año 2018 el Dr. Ing. Hernán César Ahumada, docente de la carrera de Ingeniería en Informática de la FTYCA de la UNCA realizó una movilidad académica y de investigación desde el 30/10/2018 al 11/11/2018 en el marco del Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA) en el Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria (TdeA), Medellín, Colombia. Durante su estancia surgió la posibilidad de establecer efectivos y duraderos lazos de cooperación entre ambas instituciones, iniciando el proceso correspondiente para la firma de un convenio de colaboración entre ambas instituciones, que fue celebrado el 4 de junio de 2019 y renovado el 13 de diciembre de 2022.

Como parte de la reciprocidad de la visita del Dr. Ahumada, el profesor Dr. Mauricio Amariles Camacho de la Facultad de Ingeniería del TdeA, realizó una estancia en el mes de mayo de 2019 con docentes investigadores del Departamento de Informática. En esta oportunidad se dio continuidad a las líneas de trabajo iniciadas durante la movilidad realizada por el docente Ahumada, entre las que podemos mencionar: cooperación en tareas investigativas, coautoría de trabajos científicos, codirección de trabajos finales de grado, dictado de capacitaciones, movilidad de estudiantes y docentes, etc.

Fue también una provechosa oportunidad para conocer la oferta académica de ambas instituciones en lo referido a carreras de pregrado, grado y posgrado con las que sea posible articular.

En el año 2020 y a raíz de la pandemia causada por el COVID-19, y ante la imposibilidad de que los alumnos puedan acceder a las instituciones académicas para cursar sus asignaturas se procedió a la virtualización de las clases como en la totalidad de las universidades del mundo, recurriendo a diversas soluciones TIC para poder continuar con una formación virtual o remota con la ayuda de plataformas como Microsoft Teams, Zoom o Google Meet.

Así como la pandemia fue una crisis, en lo que respecta a la internacionalización de la Educación Superior, hizo que la virtualidad sea usada como nunca antes se había hecho. Esta situación no fue ajena a nuestra institución y en particular a la carrera de Ingeniería en Informática, dando inicio a un Ciclo de Clases Espejos (CCE) en el 2do semestre del año 2020, que continúan hasta la actualidad.

Para poner en marcha el CCE, se designó a responsables de ambas instituciones, representada por la Lic. María Valeria Poliche de la UNCA y el Mgr. Manuel Alexander Valbuena Henao del TdeA. Los responsables tienen a su cargo entre otras cosas, mantener el contacto y coordinación entre los docentes responsables de las asignaturas de ambas instituciones que se realizará las clases espejos, además de definir y coordinar las actividades antes, durante y posterior al CCE.

3.1. Planificación de las clases espejos

Los aspectos que se abordaron antes de dar inicio al CCE y que están a cargo de los responsables son:

- Coordinar aspectos logísticos y administrativos en lo referido al inicio y fin del ciclo académico de cada institución y cronograma de clases.

- Comparar los planes de estudios de ambas instituciones a los efectos de determinar la equivalencia de áreas, asignaturas y contenidos. Este análisis inicial permite identificar tanto las temáticas comunes como aquellas temáticas complementarias, diferenciadoras y que den un valor agregado que permiten precisar la pertinencia del curso espejo y a la vez, obtener los insumos fundamentales para su planeación.
- Definir la plataforma en la nube que se utilizará para compartir archivos: Google Drive y OneDrive.
- Definir de la plataforma virtual que se utilizará para las reuniones de coordinación: Microsoft Teams
- Descripción del sistema de evaluación y calificación de cada universidad

Los aspectos específicos que se definen al inicio de cada clase espejo entre los profesores participantes de ambas instituciones son:

- Intercambiar el programa de las asignaturas en que se realizará esta intervención.
- Identificar las unidades temáticas y/o contenidos que serán desarrolladas colaborativamente. Para cada una de ellas definir la equivalencia de calificaciones, puntos comunes identificados, puntos diferenciadores y/o valores agregados identificados, pertinencia académica del curso en conjunto y resultados de aprendizajes conjuntos.
- Fijar qué tipo de clases espejo se llevará a cabo: recíproca o no recíproca.
- Fijar fecha y horario para la ejecución de la clase espejo en función de los cronogramas previamente compartidos. Se coordinaron muy bien los horarios y se escogió aquel de menor compromiso para las partes involucradas, teniendo en cuenta que con Colombia existe una diferencia horaria de 2 horas.
- Generar una lista consolidada de los estudiantes matriculados en cada curso en cada universidad (incluyendo nombres completos, códigos de estudiantes y direcciones de correos electrónicos, número de contacto)
- Definir la plataforma virtual que se utilizará para el dictado de la clase espejo y de las clases de consultas de ser necesario.
- Definir la forma de compartir las grabaciones de las sesiones entre los docentes y con los estudiantes, donde se evidencie el trabajo realizado y permita documentar la experiencia.
- Definir y diseñar el tipo de actividad colaborativa (trabajo práctico o taller) que desarrollaran los estudiantes, el tipo de evaluación y calificación, como así también el instrumento de evaluación.
- Elaborar un plan de trabajo de la/s sesión/es de la clase espejo que contenga todos los datos definidos con anterioridad y que sirva como evidencia de la ejecución de la clase espejo. (Se adjunta con el título anexo del presente documento)
- Establecer espacios de asesorías para los equipos de trabajo con el objetivo de realizar un seguimiento del avance del trabajo colaborativo asignado, además de resolver dudas de los estudiantes.

3.2. Desarrollo de las clases

Al inicio de cada clase espejo, cada profesor, expone a los estudiantes de ambas universidades el objetivo de la misma, las diferencias con la dinámica tradicional de una clase y su metodología. Además de la importancia sobre el rol activo y el trabajo colaborativo que se desarrollará con los estudiantes. En esta primera instancia se generan los grupos de trabajo de los estudiantes participantes. Cada grupo está formado por alumnos de ambas universidades, quienes deben definir el mejor medio de comunicación virtual entre ellos (whatsapp, meet, etc)

Una vez iniciada la clase espejo, los profesores participantes, llevaron a cabo el desarrollo de las sesiones sobre la base del plan de trabajo elaborado con anterioridad, como así también, la supervisión del trabajo en grupos. Es muy importante la comunicación de los docentes con los estudiantes a los efectos de solucionar cualquier inconveniente, imprevisto o falla técnica que hubiese surgido durante el dictado de la clase espejo.

3.3. Actividad de evaluación

Los docentes revisan y evalúan las actividades, ejercicios y/o trabajos asignados a los estudiantes, para lo cual, se utilizan diferentes instrumentos, como ser, listas de cotejo, guías de evaluación o rúbricas. Las calificaciones son comunicadas a los estudiantes por el profesor responsable de cada asignatura.

3.4. Clases espejos llevadas a cabo

Desde el inicio del CCE en el 2020 y hasta el 1er semestre del año en curso se realizaron las clases espejos que se reflejan en la siguiente tabla.

Table 1. Listado de clases espejos llevadas a cabo entre la UNCA - TdeA

Año	Semestre	Asignaturas	Temas	Profesores Responsables	Estudiantes impactados
2020	2do Semestre	<ul style="list-style-type: none"> Definición de Requisitos y Análisis de Requisitos (TdeA) Ingeniería de Software I (UNCA) 	<ul style="list-style-type: none"> Diagramas de interacción y diagramas de actividades. Trazabilidad de los requisitos 	Mgter Diana Palliotto; Mgter Carola Flores y Lic. Erica Lobo (UNCA) Msc. Manuel Alexander Valbuena Henao (TdeA)	3 estudiantes UNCA y 23 estudiantes TdeA.
2021	1er semestre	<ul style="list-style-type: none"> Organización Empresarial (UNCA) 	<ul style="list-style-type: none"> La organización como un sistema abierto a la luz de la Teoría General de Sistemas. 	Esp. María Alejandra Barrera; Lic. Carolina Chayle (UNCA) Msc. Manuel Alexander	6 estudiantes UNCA y 18 estudiantes TdeA.

		<ul style="list-style-type: none"> • La organización y sus procesos (TdeA) 	<ul style="list-style-type: none"> • La organización como un conjunto de procesos • Principios de la organización formal. Crecimiento de la organización. Descripción de los puestos de trabajo. • Organigramas. Diferentes tipos de organigramas, técnicas de diseño de organigramas. Manuales de organización. 	Valbuena Henao (TdeA)	
	2do Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de Software I (UNCA) • Análisis de Requisitos (TdeA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de Casos de Uso. • Diagrama de Actividades 	Mgter Diana Palliotto; Mgter Carola Flores y Lic. Erica Lobo (UNCA) Msc. Manuel Alexander Valbuena Henao (TdeA)	9 estudiantes UNCA y 14 estudiantes TdeA.
2022	2do Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de Software I (UNCA) • Análisis de Requisitos (TdeA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de Casos de Uso. • Diagrama de Actividades 	Mgter Diana Palliotto; Mgter Carola Flores y Lic. Erica Lobo (UNCA) Msc. Manuel Alexander Valbuena Henao (TdeA)	8 estudiantes UNCA y 8 estudiantes TdeA.

2023	1er Semestre	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Repositorios Digitales, Organización y Sistemas y Tecnología e Ingeniería Web • Introducción al Área Profesional 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica Profesional Supervisada en la carrera de Ingeniería en Informática de la FTyCA de la UNCA • Formación Integral del profesional en Ingeniería en Informática de la FTyCA de la UNCA. • Herramientas que facilitan el acceso a los recursos digitales en la web 	<p>Lic. Claudia Herrera; Lic. Carolina Chayle; Lic. Maria Valeria Poliche; Mgter. Vanesa Doria; Mgter. Carola Flores; Mgter. Ana del Prado (UNCA)</p> <p>Msc. Manuel Alexander Valbuena Henao (TdeA)</p>	10 estudiantes UNCA y 19 estudiantes TdeA.
------	--------------	--	--	--	--

MODALIDAD TALLER CORTO

CLASE ESPEJO VIRTUAL

MARTES 04/11/18 25 OCTUBRE

10:00 COLOMBIA
12:00 ARGENTINA



MGR. MANUEL ALEXANDER VALBUENA HENAO
MGR. DIANA FALLOTTO
MGR. CAROLA FLORES
LIC. ERIKA LOBO

4 ENCUENTROS

TEMAS
DIAGRAMA DE CASO DE USOS
DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

DESTINATARIOS:
* ALUMNOS ASIGNATURA INGENIERIA DE SOFTWARE I
CARRERA INGENIERIA EN INFORMÁTICA
FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

ALUMNOS ASIGNATURA ANALISIS DE REQUISITOS
CARRERA TECNICO PROFESIONAL EN SISTEMAS
FACULTAD DE INGENIERIA
TECNOLÓGICO DE ANTIQUÍA - INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

MODALIDAD TALLER CORTO

CLASE ESPEJO VIRTUAL

MIERCOLES 05 DE MAYO 2021

8:30 ARGENTINA

DOCENTE



Msc. MANUEL ALEXANDER VALBUENA HENAO
Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria

1 ER ENCUENTRO

TEMA
LA ORGANIZACIÓN COMO UN SISTEMA ABIERTO A LA LUZ DE LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

DESTINATARIOS:
ALUMNOS ASIGNATURA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
CARRERA INGENIERIA EN INFORMÁTICA
FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA










Fig. 1. Flyer clases espejos UNCA - TdeA - Asignaturas varias

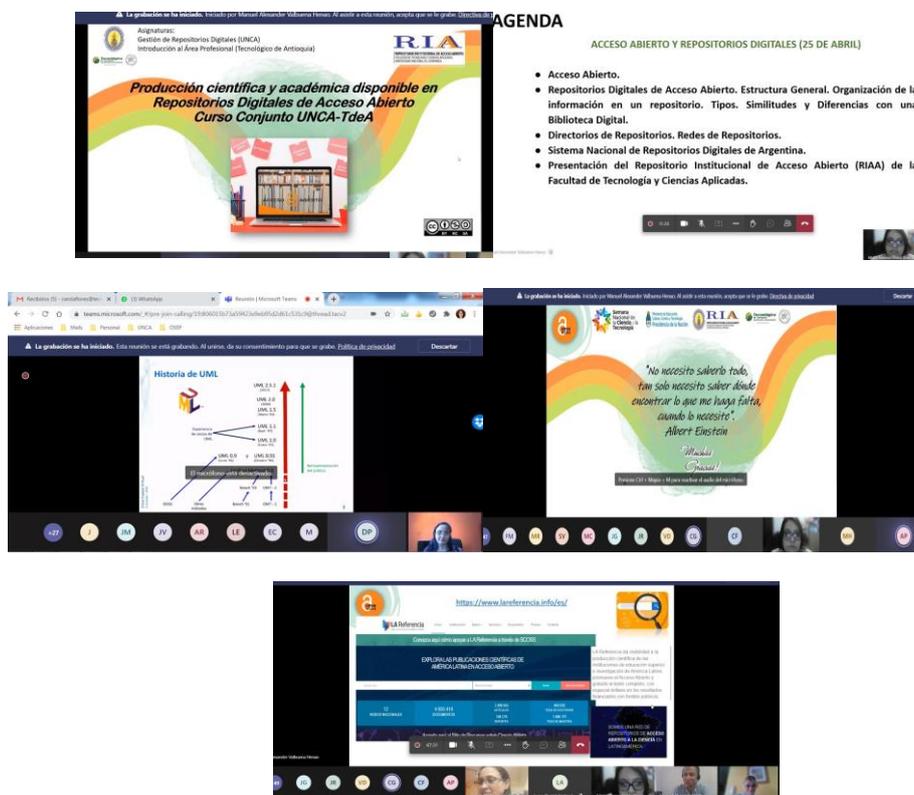


Fig. 2. Profesores y estudiantes interactuando en la clase espejo a través de la plataforma Microsoft Team

4. Resultados

La implementación del CCE entre las universidades de la UNCA y TdeA resultó una experiencia gratificante, al ser la primera vez que esta actividad de aprendizaje se utilizaba en ambas instituciones y carreras.

A través de la puesta en marcha del CCE se pudo ofrecer a estudiantes y docentes de ambas instituciones participantes tener una experiencia con impronta internacional, sin necesidad de realizar una movilidad presencial.

Como resultados observables de la experiencia del dictado del CCE se pudo evidenciar que los estudiantes:

- Tuvieron la oportunidad de experimentar un aprendizaje intercultural en el que pudieron interactuar con profesores y estudiantes de otros países. Esto les permitió ver diferentes prácticas y metodologías de enseñanza, y aprender a apreciar y valorar las diferencias culturales.
- Tuvieron la oportunidad de expandir su conocimiento y comprensión de la disciplina. Al interactuar con profesores de otros países, los estudiantes pueden aprender de su experiencia y conocimientos, lo que les permitió obtener una visión más amplia y profunda de la ingeniería y sus aplicaciones prácticas.
- En todas las experiencias de clases espejo se cumplieron los resultados de aprendizaje definidos para cada clase espejo; con la apropiación de conocimientos y el desarrollo de competencias generales o transversales que requiere el estudiante del siglo tales como: trabajo en equipo, liderazgo y comunicación efectiva. Estos se vieron reflejados en los trabajos realizados en coordinación y asesoramiento de sus docentes.
- La conformación de grupos de trabajo mixtos con alumnos de ambas instituciones permitió a los estudiantes experimentar una educación global y mejorar sus habilidades de comunicación intercultural y trabajo en equipo, además de desarrollar un pensamiento global

5. Conclusiones y trabajos futuros

Las TIC y la globalización han dejado una huella significativa en la sociedad, la cultura y, especialmente, en la educación superior. En este contexto, la internacionalización del currículo se presenta como una respuesta efectiva para abordar estos impactos. A través de ella, el mundo académico busca enfrentar de manera proactiva la tendencia hacia la mundialización, al mismo tiempo que se valoran y preservan las particularidades locales.

Las Instituciones de Educación Superior tienen un gran compromiso con la formación de profesionales altamente competitivos, con sensibilidad multicultural y capacidades que les permitan ampliar sus perspectivas con un alcance mundial. Es por ello que los resultados observados con el Ciclo de Clases Espejos demuestran que la comunidad académica de las dos instituciones participantes se prepara con las estrategias pertinentes para ofrecer una educación integral a los estudiantes como ciudadanos globales, capaces de abrirse camino en mercados laborales internacionales y responder a las necesidades de un mundo cada vez más diverso en términos culturales, disciplinares e investigativos.

Como recursos académicos, los cursos espejo propician espacios de aprendizaje colaborativo entre los estudiantes y docentes participantes, espacios que se enriquecen con las relaciones de intercambio originadas al interior de los equipos de trabajo gracias a la interculturalidad, y que favorecen decisivamente los procesos de formación en los componentes disciplinar, transversal y básico de los programas académicos Ingeniería en Software (TdeA) e Ingeniería en Informática (UNCA); a partir de los beneficios que aportan las características propias de los planes de estudio, las metodologías, los perfiles profesionales y los perfiles ocupacionales propuestos por ambas instituciones para los programas objeto del Ciclo de Clases Espejos.

La internacionalización del currículo mediante las clases espejos añade atributos de calidad a los programas académicos Ingeniería en Software (TdeA) e Ingeniería en Informática (UNCA) al permitir la integración de aspectos internacionales, multiculturales y globales en los planes de estudio, las prácticas docentes, la formación en competencias para los estudiantes y los resultados de aprendizaje. De la misma forma, se ven impactadas positivamente las funciones sustantivas que caracterizan la esencia de la Educación Superior como son docencia, investigación y extensión; aspecto que favorece la proyección internacional y la visibilidad de ambas Instituciones en el ámbito educativo de la Ingeniería en Software y la Ingeniería Informática.

Las acciones académicas intencionadas con los cursos espejo permiten que los estudiantes se enfoquen en objetivos definidos en las actividades académicas de aprendizaje experimentando nuevas formas de trabajo, interiorizando nuevos conocimientos, generando contactos con sus pares internacionales y aplicando las Tecnologías de la Información y la Comunicación con un propósito; todo ello con la orientación constante de docentes que se encuentran preparados para guiarlos en el proceso de aprendizaje en un marco mundial donde las barreras físicas pasan al segundo plano.

Como trabajo futuro se pretende que esta iniciativa pueda extenderse a otras asignaturas con la posibilidad de generar y/o consolidar nuevos espacios para generar y compartir el conocimiento.

6. Anexos

	PLANEACIÓN CURSO CONJUNTO	Código: I-U-INI-
		Versión: 01
		Fecha de Aprobación:
		Página 1 de 5

COPIA CONTROLADA

1. Información Instituciones		
1.1 Instituciones de Educación Superior Participantes.	Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria.	Universidad Nacional de Catamarca (UNCA).
1.2 País - Ciudad	Colombia - Medellín	Argentina - Catamarca
1.3 Nombre de la Asignatura.	La organización y sus procesos	Organización Empresarial
1.4 Semestre	1	1
1.5 Créditos académicos	3	75 horas
1.6 Intensidad horaria semanal.	4 horas	4 horas
1.7 Resultados de aprendizaje de la asignatura	<p>Consultar a las personas que tienen información directa y utiliza fuentes de información disponibles.</p> <p>Realizar las investigaciones sobre problemas o situaciones a través de la información de personas que conocen los temas.</p> <p>Analizar en el origen de los problemas, va más allá de lo evidente e identifica potenciales oportunidades.</p> <p>Recurre a personas que no están directamente relacionadas con las situaciones o problemas, para conocer sus perspectivas, experiencias y opiniones.</p> <p>Establece e implementa planes de acción para obtener la máxima y mejor información posible con relación a los problemas por resolver.</p> <p>Es sistemático en la búsqueda y organiza la información recolectada y la aplica en la solución de problemas.</p>	<p>Conocer las organizaciones, ámbito en que desarrolla su trabajo profesional.</p> <p>Emplear correctamente conceptos, principios, criterios y técnicas de las organizaciones.</p> <p>Interpretar la realidad organizacional, inmersa en la sociedad.</p> <p>Comprender las organizaciones, su naturaleza, origen, evolución y comportamiento.</p> <p>Desarrollar la habilidad para reconocer los elementos constituyentes de la estructura de una organización.</p> <p>Desarrollar la capacidad de identificar, planificar, analizar y definir organizaciones.</p> <p>Adquirir la habilidad en el manejo de organigramas y otras técnicas de relevamiento de la organización</p>
1.8 Docentes líderes de la asignatura	Manuel Alexander Valbuena Henao	María Alejandra Barrera

	PLANEACIÓN CURSO CONJUNTO	Código: FO-INT-
		Versión: 01
		Fecha de Aprobación:
		Página 2 de 5

COPIA CONTROLADA

1.9 Contacto docente	mvalbuen@tdea.edu.co	mbarrera@tecno.unca.edu.ar
1.10 Equivalencia de calificaciones.	0.0-5.0, se aprueba con 3.0	1-10, se aprueba con 4
2. Evaluación Microcurrículo		
2.1 Unidades temáticas y/o contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Qué es una organización. • Clasificación empresarial. • Principios de la teoría general de sistemas. • Aplicabilidad de la TGS para el análisis de las organizaciones • La teoría de la organización aplicada a las empresas: división, diferenciación e integración, niveles operativo, táctico y estratégico, misión, visión y organigrama. • Factores internos y externos que influyen en la organización. • Sistemas de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos y elementos de la organización. • Clasificación de las organizaciones. • Teoría de la organización • Teoría de los sistemas • Descentralización. • Departamentalización. • Factores internos y externos que influyen en la organización • Sistemas de información.
2.2 Puntos comunes identificados.	Estudio de la organización como un sistema abierto mediante la Teoría General de Sistemas.	
2.3 Diferenciadores y/o valores agregados identificados.	<ul style="list-style-type: none"> • La administración como ciencia y como técnica • Síntesis de la evolución del pensamiento en administración • Descripción de los puestos de trabajo • Proceso de diseño de la estructura • Planificación y desarrollo de estructuras de organización • El cambio en la organización • Técnicas de construcción de organigramas • Manuales de organización • Responsabilidad Social • Sensibilidad Social • Obligación Social • Ética Administrativa • Comportamiento ético 	
2.4 Pertinencia académica del curso conjunto.	El curso conjunto proporciona formación complementaria específica en doble vía para los estudiantes de los programas académicos Ingeniería en Informática (UNCA) y Técnico Profesional en Sistemas (TdeA), a la vez que constituye un espacio de movilidad y relacionamiento cultural para los estudiantes de ambas instituciones.	

	PLANEACIÓN CURSO CONJUNTO	Código: FO-INT-
		Versión: 01
		Fecha de Aprobación:
		Página 3 de 5

COPIA CONTROLADA

3. Desarrollo de Módulos Académicos			
3.1 Resultado de aprendizaje conjunto.	Aplicar teorías proporcionadas por la administración de organizaciones. Demostrar comprensión organizacional. Desarrollar capacidad de organización y planificación.		
3.2 Número de Sesión	3.3 Contenidos temáticos	3.4 Responsable	3.5 Ambiente y/o recurso de aprendizaje ¹
1	La organización como un sistema abierto a la luz de la Teoría General de Sistemas (TGS).	Manuel Alexander Valbuena Henao	Video conferencia
2	La organización como un conjunto de procesos interrelacionados e interdependientes.	Manuel Alexander Valbuena Henao	Video conferencia
3	Principios de la organización formal. El crecimiento de la organización. Descentralización. Departamentalización. Descripción de los puestos de trabajo.	María Alejandra Barrera	Video conferencia
4	Los Organigramas. Diferentes tipos de organigramas, técnicas de construcción de organigramas. Manuales de Organización.	María Alejandra Barrera	Video conferencia
4. Evaluaciones conjuntas			
4.1 Actividad o método	4.2 Resultado de Aprendizaje	4.3 Responsable	4.4 Ambiente y/o recurso de aprendizaje
Taller virtual	Aplicar las técnicas proporcionadas por la Teoría General de Sistemas para la identificación, recolección y documentación de las necesidades del cliente de acuerdo con los estándares establecidos.	Manuel Alexander Valbuena Henao.	Virtual TdeA
Taller virtual	Aplicar las técnicas relacionadas al análisis y diagramación de estructuras organizativas y a la formulación del Manual de la Organización.	María Alejandra Barrera	Virtual TdeA
5. Recursos			
5.1 Plataforma actividades asincrónicas.	TdeA Virtual		
5.2 Plataforma encuentros sincrónicos.	Microsoft Teams		

¹ Identificar si se desarrolla clase presencial en aula física, video conferencia, actividad en plataforma, taller etc.

	PLANEACIÓN CURSO CONJUNTO	Código: FO-INT-
		Versión: 01
		Fecha de Aprobación:
		Página 4 de 5

COPIA CONTROLADA

5.3 Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA)			
5.3.1 Tipo de OVA ²	5.3.2 Responsable	5.3.3 Dependencia de apoyo	5.3.4 Fecha de entrega
5.4 Lista de recursos físicos y otras herramientas solicitadas			
Ninguna.			

6. Plan de Trabajo docentes		
6.1 Fecha	6.2 Actividad / Entregable	6.3 Responsable
14/04/2021	Reunión de planeación de los cursos. Formato de planeación curso conjunto	Manuel Alexander Valbuena Henao. María A. Barrera
21/04/2021	Definición de los temas para abordar el curso conjunto. Formato de planeación curso conjunto	Manuel Alexander Valbuena Henao. María A. Barrera
28/04/2021	Definición de las actividades evaluativas para los cursos. Formato de planeación curso conjunto.	Manuel Alexander Valbuena Henao. María A. Barrera
05/05/2021	Clase sincrónica: La organización como un sistema abierto a la luz de la Teoría General de Sistemas (TGS).	Manuel Alexander Valbuena Henao.
12/05/2021	Clase sincrónica: La organización como un conjunto de procesos interrelacionados e interdependientes.	Manuel Alexander Valbuena Henao.
13/05/2021	Clase sincrónica: Principios de la organización formal. Crecimiento de la organización. Descripción de los puestos de trabajo.	María A. Barrera Carolina Chayle
18/05/2021	Clase sincrónica: Organigramas. Diferentes tipos de organigramas, técnicas de diseño de organigramas. Manuales de Organización.	María A. Barrera Carolina Chayle
27/05/2021	Asesoría para los equipos de trabajo.	Manuel Alexander Valbuena Henao. María A. Barrera

² Hace referencia a los productos que tendrán que crearse como complemento de las clases como videos, materiales virtuales, actividades evaluativas en plataformas, entre otros.

	PLANEACIÓN CURSO CONJUNTO	Código: FO-INT-
		Versión: 01
		Fecha de Aprobación:
		Página 5 de 5

COPIA CONTROLADA

03/06/2021	Evaluación	Manuel Alexander Valbuena Henao. María A. Barrera
------------	------------	--

Elaborado por: Manuel Alexander Valbuena Henao María Alejandra Barrera Abril de 2021	Aprobado por Programa Académico: Comité Curricular
--	--

Referencias

- Egron-Polak, E., & Hudson, R, Internationalization of higher education: Growing expectations, essential values. Paris: IAU, (2014).
- Green, W., & Whitsed, C, Introducing Critical Perspectives on Internationalising the Curriculum, Sense Publishers, (2015)
- Leask, B, Internationalising the curriculum, Oxford, UK: Routledge, (2015)
- Webb, G. Internationalisation of curriculum: an institutional approach. En J. Carroll & J. Ryan (Eds.) Teaching international students, improving learning for all (pp. 109-119). London: Routledge, (2005).
- Luchilo, L, Enfoques alternativos sobre la internacionalización del currículo, Debate Universitario, 6(11), 37-51, (2017)
- Meza Ana Patricia Quintana, Clases Espejo, Una Estrategia Para la Internacionalización en la Educación Superior. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/32052/n/clases-espejo.pdf>, ultimo acceso 12/05/2023, (2021)