

# TERRITORIOS EN EXPANSIÓN

Miradas sobre el uso educativo  
de los entornos virtuales  
de aprendizaje en Uruguay



**observatorio**  
de Educación  
Virtual

**2018-2019**

**Ministerio de Educación y Cultura**

**María Julia Muñoz**

Ministra

**Edith Moraes**

Subsecretaria

**Ana Gabriela González Gargano**

Directora General de Secretaría

**Rosita Inés Angelo**

Directora de Educación

**María Noel Hernández**

Compiladora

Primera edición 2019

## **Miembros del equipo del Observatorio de Educación Virtual**

**MEC:** Cristina Contera (2018), María Noel Hernández

### **GTI1**

**CFE:** Alejandra Capocasale, Adriana Durquet, Enzo Puglia

**CLAEH:** Renée Albornoz

**FLACSO:** Silvana Darré

**IUACJ:** Santiago Núñez

**ORT Uruguay:** Julio Fernández, Ana Olmedo.

**UCU:** Marisela Barrios

**UDE:** Javier Durán

**UDELAR:** Claudia Borlido, Alén Pérez, Virginia Rodés, Carolina Rodríguez

**UM:** Fernando Otero

**UTEC:** Cono Díaz, Bruno Gabetti

### **GTI2**

**CODICEN:** José Miguel García, María del Lourdes Quinteros.

**CEIP:** Jorge Delgado, Laura Pérez Dermatas

**CETP:** Gabriela Castro, Vanessa Verger

**CES:** Richard Delgado, Melisa Pastorini, Fernando Tornarúa

**Plan Ceibal:** Martín Rebour

### **Instituciones Colaboradoras**

**ENAP:** Ana Patricia Astessiano, Andrea Viera

**MSP:** Laura Bianchi, Sergio Núñez, Ana Oviedo.

**Fundación Telefónica Movistar:** Álvaro Muñoz

## PRÓLOGO

Por la década del 30 del siglo pasado, Jaime Mendoza al hablar de su patria Bolivia decía:

“A veces en un mismo sitio, hay aglomeración de elementos incongruentes, superposiciones extravagantes. Lo prehistórico se junta con lo actual. Las edades se dan la mano ...”<sup>1</sup>

Este párrafo describe bien los paisajes que se recorren cuando hoy miramos las propuestas educativas que se desarrollan mediadas por tecnología.

El desarrollo del software y del hardware cada día más acelerado y capaz de responder a procesos adaptativos para individualizar crecientemente los recorridos por las pantallas y, no aseguran mejores aprendizajes. El factor determinante es la potencia de la propuesta pedagógica que en los distintos soportes se plantea a los estudiantes. Y en estas propuestas se entremezclan las que miran las trayectorias e intereses de cada estudiante, las que interpelan los conocimientos socialmente válidos con otras que siguen apelando a las repeticiones memorísticas o largos listados de textos escaneados repitiendo el ejercicio de apilar libros sobre un banco.

Lejos ya del optimismo, casi naif que los primeros despliegues que en nuestro país articulaban educación y computadoras, donde la tecnología traía bajo el brazo la solución a los problemas educativos, hoy se consolida una mirada más compleja que da cuenta de los múltiples factores que los ambientes con alta disposición tecnológica, al decir de Mariana Maggio<sup>2</sup>, le plantean a los docentes y estudiantes. Esto hemos ganado al reconocer que la frase de nativos digitales, que durante bastante tiempo usamos para caracterizar a las nuevas generaciones, nos llevó a dejar de lado que convertirse en un usuario y productor de bienes en contextos digitales no se da naturalmente entre nuestras generaciones más jóvenes. Está mediado por procesos de acceso y apropiación recorridos por iniquidades económicas, territoriales y de género.

---

1 Rivera Cusicanqui, Silvia. Un mundo ch'ixi es posible. Ensayos desde un presente en crisis. Buenos Aires: Tinta limón. 2018 p.19

2 Maggio, Mariana. Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Paidós. 2012

Este libro intenta dibujar al estilo de los antiguos cartógrafos el mapa de estos territorios en expansión y en especial el de la educación virtual en Uruguay. Esta se compone de acciones que atraviesan todos los niveles educativos con propuestas curriculares diversas por lo que es una tarea para afrontar con otros. Así surge y se consolida la puesta en marcha de un espacio de trabajo, con enfoque plural, participativo y vocación articuladora. El Observatorio de educación virtual nace para integrar miradas que contemplen los diversos niveles y modalidades de las propuestas de educación virtual que hoy existen en Uruguay.

Dieciocho instituciones se han reunido para trabajar y dar vida a este Observatorio y trece han aportado los artículos que construyen esta publicación.

Las páginas que siguen deben ser leídas haciendo el ejercicio de mirar los recorridos que llevaron a estas propuestas y a la vez qué cambios, que ángulos diferentes pueden mostrar otros lugares o permitir otros espacios de experimentación para continuar e impulsar la trayectoria que nos permitan espacios potentes de aprendizaje en los entornos virtuales.

Rosita Inés Angelo.  
DIRECTORA DE EDUCACIÓN



## ÍNDICE

<b>Observatorio de Educación Virtual 2018-2019.</b> M. Hernández.....	8
<b>Proceso vinculado al relevamiento de datos realizado.</b> M. Hernández, S. Nuñez.....	12
<b>Consejo de Formación en Educación.</b> Alejandra Capocasal, A. Durquet, E. Puglia.....	24
<b>CLAEH.</b> R. Garay.....	28
<b>FLACSO Uruguay.</b> FLACSO Uruguay.....	34
<b>Dirección de Educación del MEC.</b> M. Hernández.....	39
<b>ORT Uruguay.</b> J. Fernández Odella, A. Olmedo.....	42
<b>Universidad de la Empresa.</b> J. Duran.....	47
<b>Universidad de la República.</b> V. Rodés, C. Rodríguez, A. Pérez, J. Fager, S. Martínez y A. Huertas.....	52
<b>Universidad de Montevideo.</b> F. Otero.....	57
<b>UTEC.</b> J. Marrero.....	61
<b>Consejo de Educación Inicial y Primaria.</b> J. Delgado.....	66
<b>Consejo de Educación Secundaria.</b> R. Delgado, M. Pastorini, F. Tornaría.....	70
<b>Consejo de Educación Técnico Profesional.</b> G. Castro, V. Verger.....	73
<b>Plan Ceibal.</b> M. Rebour.....	79
<b>Anexos</b> .....	84

# OBSERVATORIO DE EDUCACIÓN VIRTUAL

2018-2019

**Ma. Noel Hernández**

(marianoel.hernandez@mec.gub.uy)

Colaboración: Cristina Contera

## Antecedentes de la iniciativa de creación del Observatorio de Educación Virtual (oev) a nivel ministerial

### Programa de Educación y Tecnología

La Dirección Nacional de Educación (DNE) posee un espacio de trabajo denominado *Programas y Proyectos transversales*. En su seno se alberga el Programa *Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*, creado en el año 2007. Su objetivo es promover espacios formativos virtuales de intercambio y difusión de la información, para el acceso de la ciudadanía a la educación y para garantizar el uso democrático de las TIC, en tanto es obligación del Estado asegurar el derecho a un uso responsable de ellas para el estudio, el trabajo y el desarrollo personal.

En dicha área funciona el Portal Educativo *EduMec*, un repositorio de recursos, y el AVE (Aula Virtual de Educación), que es una plataforma *moodle* con una amplia oferta de cursos virtuales tutorados y autoasistidos.

Los objetivos específicos del área *Educación y TIC* son los siguientes:

- Promover iniciativas educativas formales y no formales mediadas por tecnología, garantizando a todos los ciudadanos aprendizajes de calidad y en forma permanente para el desarrollo humano, social, cultural, tecnológico, técnico, artístico de la comunidad a la que pertenece, promoviendo la alfabetización digital y la reflexiva apropiación del uso de las tecnologías.
- Diseñar e implementar proyectos conjuntos de trabajo colaborativo con instituciones nacionales y de la región que posean líneas de acción con iguales propósitos.
- Promover el pensamiento crítico y reflexivo en torno a la apropiación del uso de las tecnologías, así como acciones y líneas que potencien el uso asertivo de las tecnologías en la educación.
- Difundir las acciones propias del programa y de otros programas educativos a través del portal EduMec de la DNE-MEC.



## Observatorio de Educación Superior Virtual

En el espacio de trabajo dependiente de la DNE-MEC, denominado Área de Educación Superior (AES), se crea en el año 2013 el *Observatorio de Educación Superior Virtual (OESV)*, con el cometido de dar respuesta a la carencia de instancias centrales que posibiliten una mirada global de la presencia y uso de los entornos virtuales de aprendizaje en el ámbito de la educación terciaria, tanto pública como privada.

El OESV funcionó desde el año 2013 hasta el año 2017<sup>1</sup> en el ámbito del AES-DNE-MEC. Desde allí se impulsó la creación de un espacio de trabajo interinstitucional y multidisciplinario que posibilitara la participación de académicos de todas las instituciones de educación terciaria (públicas y privadas) interesadas en la temática.

El Grupo Técnico Interinstitucional (GTI)<sup>2</sup> creado en el ámbito del OESV, e integrado por representantes de la casi totalidad del sistema público y privado de educación terciaria, impulsa la revisión conceptual de la entonces denominada *educación a distancia*, acerca de la temática y formula *Pautas para la valoración de componentes virtuales de un programa de estudio*<sup>3</sup>, iniciativa que se pone a consideración del Consejo Consultivo de Enseñanza Terciaria Privada (CCETP) en el año 2016.

De acuerdo a lo especificado en el documento puesto a consideración del CCETP, las razones que justifican esta iniciativa son:

- 1.- La inexistencia de un documento en condiciones de orientar a los responsables de la presentación de carreras que incorporan componentes virtuales.
- 2.- La necesidad de realizar precisiones conceptuales acerca de la Educación Superior Virtual (ESV), de modo de evitar confusiones tanto en la fase de diseño como en la de revisión de la propuesta por parte de los equipos técnicos del AES/MEC así como en la etapa de su evaluación por parte de los Pares seleccionados a tales efectos.
- 3.- La pertinencia de ampliar e inclusive precisar lo que señala el Artículo 14 del Decreto 104/14 en el entendido que en él se especifican cuestiones generales que es necesario desagregar. (GTI, 2016)

1 A partir del año 2018 el OESV se transforma en el Observatorio de Educación Virtual (OEV), ampliando su integración con referentes de la totalidad del Sistema Nacional de Educación y de Ceibal. Se encuentra radicado, en la actualidad, en el Programa de Educación y TIC, dependiente de la Dirección Nacional de Educación (DNE) del MEC.

2 El GTI se integra con referentes designados por las universidades públicas y privadas, el Instituto Universitario ACI, el Consejo de Formación en Educación (CFE) y el Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP) de la ANEP, y el MEC.

3 Documento elaborado por equipos de trabajo del GTI del OESV integrados por: Alicia Hermida (UM), Rosina Pérez Aguirre (UCU) y Leticia Ramírez (MEC), Julio Fernández y Ana Olmedo (ORT), Javier Durán (UDE), Cristina Contera (MEC) y la participación de Lidia Barboza Norbis.

El documento aprobado en el CCETP<sup>4</sup>, y posteriormente a nivel ministerial<sup>5</sup>, señala que la *educación semipresencial* o *b-learning* es una modalidad que combina metodologías presenciales y a distancia, incluyendo un diseño educativo que atiende al auto-aprendizaje y se centra en la interacción y en el trabajo colaborativo, y cuyo resultado es una propuesta fluida, articulada entre lo virtual y lo presencial (GTI, 2016). Por su parte, la *educación virtual* o *e-learning* es aquella donde «[...] el aula virtual es el único espacio educativo.»; sus materiales educativos se diseñan previamente a la fase interactiva y los docentes que realizan el diseño de la propuesta pedagógica no tienen por qué ser necesariamente los tutores que acompañan el aprendizaje, aunque pueden cumplir ambos roles (GTI, 2016).

En suma, tanto los lineamientos de política educativa, definidos para el quinquenio 2015-2019, como los antecedentes y las acciones generadas en el MEC convergen en la necesidad de dar continuidad a la temática de forma articulada para fortalecer acciones interinstitucionales con enfoque interdisciplinario y enriquecer la comprensión de los temas involucrados. Asimismo, se busca proveer los insumos adecuados para la construcción de una *postura-país* y para la consolidación del espacio virtual de uso educativo.

## Creación del Observatorio de Educación Virtual

### Introducción

A efectos de ampliar la labor desempeñada por el Programa de *Educación y TIC* de la DNE-MEC, dado que sus líneas de trabajo y objetivos se encuentran en consonancia con los del *Observatorio de Educación Superior Virtual* y para darle continuidad a la iniciativa ministerial, se crea el *Observatorio de Educación Virtual (OEV)*. Este es un espacio que posibilita la convergencia de esfuerzos vinculados al análisis de la temática de la educación virtual, no solamente en el campo de la educación terciaria sino también de los otros niveles de la enseñanza. Se prevé, en este sentido, la integración de las instituciones y de los referentes académicos que componen en la actualidad el GTI del OESV y de otras instituciones dependientes de la ANEP, tales como el Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP), el Consejo de Educación Secundaria (CES), el Consejo de Educación Técnico Profesional, ex UTU, (CETP), CODICEN, Plan Ceibal, así como de otras organizaciones educativas interesadas en sumarse a esta iniciativa.

Dado que hoy en día la educación virtual en Uruguay se compone de una gama variada de acciones que atraviesan todos los niveles educativos con propuestas curriculares diversas, resulta de interés la conformación de un espacio de trabajo ministerial, con enfoque plural y participativo y vocación articuladora. En ese contexto es de interés integrar una mirada que contemple los diversos niveles y modalidades de estas propuestas de educación virtual.

4 Dictamen del csetp N.º 509, del 3 de mayo de 2016.

5 Resolución Ministerial N.º 648, del 22 de julio de 2016.

Esta estrategia ha posibilitado:

- Habilitar un espacio de diálogo entre un amplio número de instituciones. Esta es una oportunidad para que el equipo, que ya viene trabajando, pueda recibir de primera mano un aporte sobre las trayectorias y recorridos virtuales que hoy están realizando sus futuros estudiantes.
- Brindar una mirada más técnica y reflexiva sobre el aula virtual de educación —AVE— del Programa de *Educación y Tecnología*, como herramienta propia de la DNE del MEC, potenciando su propuesta y su alcance, impulsando la puesta en marcha de acciones interinstitucionales articuladas desde esa Dirección.
- Incrementar la cooperación con otras instituciones, mediante acuerdos de trabajo y colaboración, beneficiando y fortaleciendo los actuales vínculos de carácter informal.

## Estructura organizativa

El *Observatorio de Educación Virtual* es una dependencia articulada por el área *Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación* (TIC) de la DNE-MEC. Se constituye con el objetivo general de proporcionar informaciones confiables y de carácter general sobre el uso educativo de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación, que habilite el desarrollo de estudios y sistematizaciones con un enfoque sistémico, a efectos de obtener conocimientos relevantes para la toma de decisiones y para conformar una mirada integral acerca de la temática.

El OEV se estructura con una integración plural, con referentes académicos designados para cada una de las instituciones educativas y con organismos participantes. Dichos referentes integrarán dos Grupos Técnicos Interinstitucionales: GTI 1 y GTI2)<sup>6</sup>. Los integrantes de los GTI 1 y GTI 2 conforman la Mesa de Trabajo Interinstitucional del OEV que es coordinada y articulada por el Área TIC de la DNE-MEC.

Esta Mesa de trabajo es la encargada de formular el Plan de Acciones 2020-2025 y de crear Grupos de trabajo que funcionarán en su órbita, tales como: Estadística, Investigación, Acciones de difusión, Formación, etc.

El OEV se propone, además, incrementar la formulación de convenios y acuerdos de trabajo que potencien la cooperación y la producción académica conjunta.

## Acciones previstas para el período julio 2018- diciembre 2019

- Conformación de una Mesa de Trabajo con integrantes designados por el CODICEN, CES, CEIP, CETP, CFE, el GTI del OESV, Ceibal y MEC.
- Definición de un Plan de Trabajo 2020-2025.

6 El GTI 1 se integra con los referentes académicos designados por las instituciones terciarias (universitarias y no universitarias) públicas y privadas; y el GTI 2 se integra con referentes académicos designados por CEIP, CES, CETP, Ceibal, FLACSO, se incorporan como miembros colaboradores ENAP, MSP y Fundación Telefónica

- Presentación de los modelos organizacionales de la Educación Virtual de cada uno de los integrantes de la Mesa de Trabajo, mediante la presentación de un artículo por institución que aborde el estado de situación de la educación virtual en sus dimensiones institucionales, en cuanto a su infraestructura, su formación e investigación y prospectiva.
- Producción de los contenidos a publicar en el Portal EduMEC y demás portales dependientes de las instituciones que conforman la Mesa y estén interesados.
- Formulación de convenios y acuerdos de trabajo entre instituciones nacionales y de la región, con el objetivo de la cooperación académica.

## Proyecciones

- Crear una base de informaciones sostenible en el tiempo, a partir de dimensiones, variables e indicadores generados por consenso.
- Potenciar el Portal Educativo EduMEC.
- Difundir producciones académicas en formato digital y licencia *Creative Commons*.
- Desarrollar una política de cooperación académica a nivel nacional e internacional.
- Generar comisiones de trabajo en líneas de agenda del OEV.

## Proceso vinculado al relevamiento de datos realizado

María Noel Hernández (marianoel.hernandez@mec.gub.uy)

Sergio Nuñez (snunez@msp.gub.uy)

En marco del presente trabajo, el grupo del OEV se propuso realizar el primer relevamiento de datos sobre matriculación, personas y cantidad de cursos, con el objetivo de confeccionar un primer registro que sirva de insumo para pensar y generar indicadores sobre la educación virtual en nuestro país.

En el diseño de la herramienta de registro de datos, y a partir de las consideraciones sobre su relevamiento, se involucró a la totalidad de los miembros que componen el OEV. Los parámetros brindados por cada institución corresponden por un lado al número de matrículas en cursos, de docentes/tutores activas en el período del relevamiento; el número de docentes/tutores activos en plataforma en el mismo periodo. Por otro lado la cantidad de matriculaciones a cursos por parte de estudiantes, activas en el periodo del relevamiento y el número de estudiantes activos en plataforma durante este periodo. A su vez, se han tenido en cuenta los conceptos presentes en la normativa vigente, presentes en la Ley General de Educación 18 437 y en el Decreto 104/014, relacionados con educación terciaria (universitaria y no universitaria), en cuanto a las siguientes definiciones:

### **Educación Técnico-Profesional:**

Está dirigida a personas de 15 años, o más, de edad. Forma para el desempeño calificado de las profesiones y de técnicos medios y superiores vinculados a diferentes áreas ocupacionales. Comprende la formación profesional básica y superior, técnica y tecnológica del nivel medio, incluyendo a las tecnicaturas (Ley 18 437).

Esta propuesta prepara a los participantes para un ingreso directo, sin más formación, a determinadas profesiones. Al acabar con éxito dichos programas, los alumnos obtienen una calificación profesional pertinente para el mercado de trabajo (Unesco).

### **Educación Terciaria:**

Requiere la aprobación de los ciclos completos de educación primaria y media (básica y superior). Profundiza y amplía la formación en alguna rama del conocimiento; incluye, entre otras, la educación tecnológica y técnica (Ley 18 437).

**Artículo 1.º (Enseñanza terciaria).** En la enseñanza terciaria sus estudiantes se supone que han aprobado la educación media superior en instituciones públicas o privadas habilitadas, en el país o en el extranjero, o tengan formaciones equivalentes; profundiza y amplía la formación en alguna rama del conocimiento.

Está garantizada la libertad de enseñanza terciaria, conforme a lo dispuesto por el artículo 68 de la Constitución de la República. En todas las instituciones de enseñanza terciaria se atenderá especialmente la formación del carácter moral y cívico de los alumnos (Constitución, artículo 71) (Decreto 04/14).

### **Enseñanza universitaria**

**Artículo 2.º (Enseñanza universitaria).** A los efectos del artículo 1 del Decreto-Ley N.º 15 661, de 29 de octubre de 1984, se considera universitaria la enseñanza terciaria que por su rigor científico y profundidad epistemológica, así como por su apertura a las distintas corrientes de pensamiento y fuentes culturales, procure una amplia formación de sus estudiantes, que los capacite para la comprensión crítica y creativa del conocimiento adquirido, integrando esa enseñanza con procesos de generación y aplicación del conocimiento, mediante la investigación y la extensión de sus actividades al medio social (Decreto 104/014).

### **Terciaria universitaria**

Su misión principal es la producción y reproducción del conocimiento en sus niveles superiores, integrando los procesos de enseñanza, investigación y extensión. Permite la obtención de títulos de grado y postgrado (Ley 18 437).

## Educación terciaria no universitaria

**Artículo 22 (Niveles y títulos terciarios no universitarios).** Los títulos terciarios no universitarios expedidos por las instituciones universitarias y terciarias no universitarias podrán ser reconocidos en los niveles establecidos en el presente artículo.

**1) Nivel terciario I:** tipo de formación que supone el manejo de instrumentos y tecnologías, diseño y organización, habilidades prácticas y competencias que exigen una especialización de conocimientos. Se trata de una formación que requiere una duración mínima de un año y medio y una carga horaria no menor a 750 horas de clase o actividades educativas supervisadas.

**2) Nivel terciario II:** tipo de formación que supone la incorporación de conocimientos académicos generales sobre una disciplina o profesión que pueden colaborar en la práctica con un graduado universitario. La duración de esta formación requiere un mínimo de 2 años, o una carga horaria no menor a las 900 horas de clase, y actividades educativas supervisadas.

**3) Nivel terciario III:** tipo de formación que supone un conjunto de teorías, procedimientos y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. La formación tiene como objetivo obtener un resultado nuevo determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, de la producción, del arte, del deporte, de la educación o de cualquier otra actividad en la sociedad. Se trata de una formación que requiere un mínimo de dos años y medio (Decreto 104/014).

**En cuanto al concepto de Educación Permanente en el presente relevamiento:** se considerarán exclusivamente a aquellas instituciones que otorgan créditos, que evalúan, que posean 20 horas, como mínimo, de duración y que entreguen un certificado, entre otros.

**En cuanto a las clasificaciones de educación virtual: aula expandida, semi-presencial, virtual.** Cada institución deberá elegir dónde ubicar sus datos atendiendo las definiciones presentes en cada caso.

**Cursos: para el GTI1.** Se desagrega en *terciarios no universitarios* y *terciarios universitarios*. Los cursos activos se distribuyen según lo especificado en la normativa vigente. En el caso del GTI2 se desagrega en cursos de nivel correspondiente y formación permanente.

**Posgrados:** Comprende Diplomas/Especialización, Maestrías (tanto profesionales como académicas) y Doctorado.

**El período que abarca el relevamiento es:** 1 de octubre al 15 de noviembre de 2018.

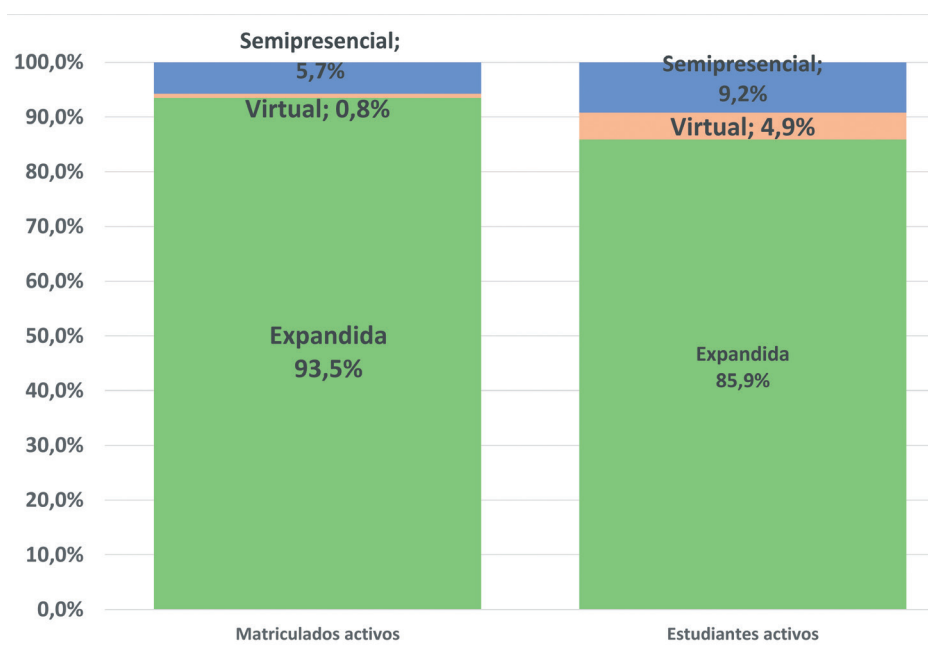
Datos sobre formación virtual – Primer relevamiento 2019

Lectura resumida de los principales datos obtenidos en el primer relevamiento sobre educación virtual

## Resumen de los principales datos obtenidos en el primer relevamiento sobre educación virtual.

### I.1 Capítulo GTI 1 – Educación universitaria y terciaria

**Gráfico 1.** Distribución porcentual de la matriculación y estudiantes activos según modalidad de aula virtual



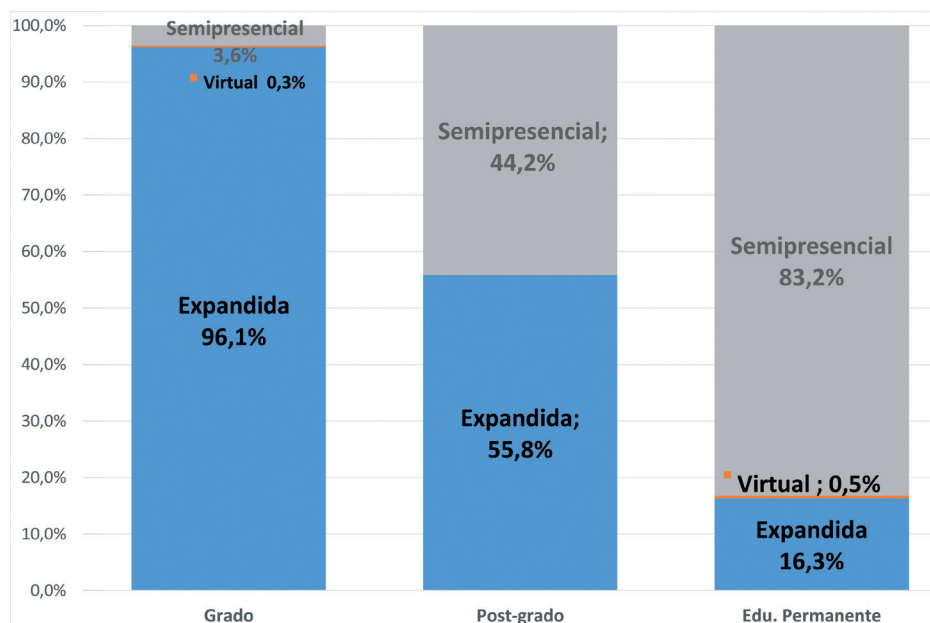
Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

El gráfico anterior muestra la distribución de la matrícula y la forma en que se distribuyen los estudiantes activos según modalidad de aula virtual. Como se observa, la amplia mayoría de los matriculados y estudiantes activos se concentran en la modalidad de aula expandida, 93,5% para el caso de la matrícula y 85,9% estudiantes en condición de activos. En otras palabras el aula expandida es la modalidad que concentra la mayor cantidad de estudiantes a nivel general.

Si se analiza la distribución de los *estudiantes activos* considerando la distinción de “grado”, “post-grado” y “educación permanente” no se observan grandes diferencias en cuanto a la modalidad más frecuente.

En el gráfico siguiente se visualiza, que para cada categoría entendidas estas por “grado”, “post-grado” y “educación permanente”, la modalidad de aula virtual más habitual sigue siendo la de aula expandida.

**Gráfico 2.** Distribución porcentual de estudiantes activos según modalidad de aula y categorías



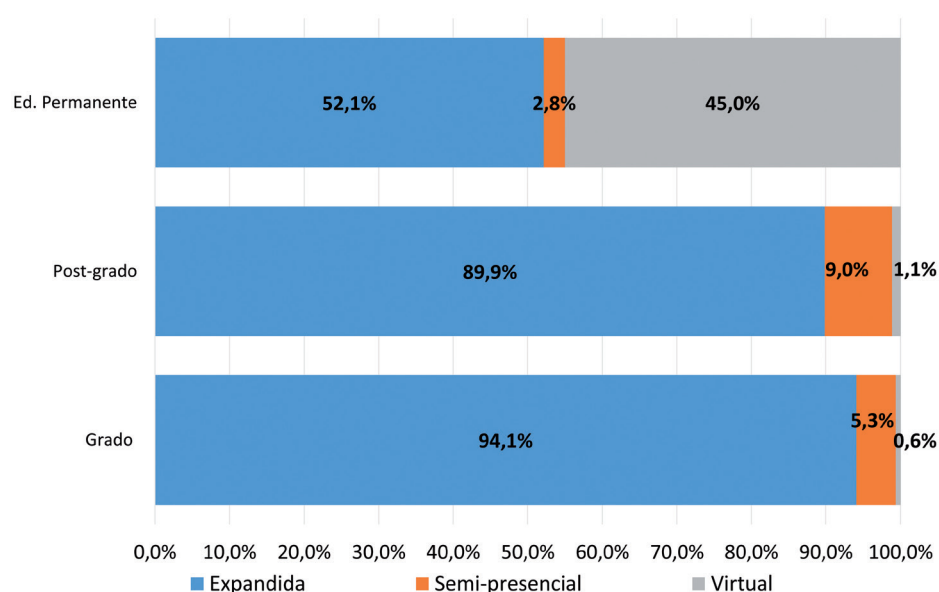
Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

La categoría “grado” está fuertemente marcada por la modalidad de aula expandida, 96,1% de los estudiantes activos cursan este tipo de educación virtual. En la categoría “post-grado” se observa una distribución más homogénea entre la modalidad expandida y semi-presencial sin registros de modalidad virtual; para la categoría “educación permanente” se vuelve a dar una prevalencia de la modalidad aula expandida (Gráfico 2)<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Cabe aclarar que en cierta medida, no se observa una relación directa entre las diferentes ofertas de modalidad de aulas virtuales y la concentración de los estudiantes en cada una de estas modalidades, es decir una mayor oferta de un tipo de modalidad de aula virtual no necesariamente conlleva a una mayor concentración de estudiantes.



**Gráfico 3.** Oferta de cursos virtuales por modalidad según categorías



Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

La modalidad de aula más común y ofrecida en las diferentes categorías es el “*aula expandida*”. Para el caso de la categoría “*grado*” la oferta de cursos queda concentrada, casi en su totalidad en la modalidad, “*aula expandida*” (Gráfico 3)

## I.2. Indicadores relacionales y de densidad docente

**Tabla 1.** Indicadores de relación y densidad docente según modalidad de aula y categoría

CATEGORÍAS	MODALIDAD DE AULA		
	Expandida	Semi-presencial	Virtual
<b>GRADO</b>			
Matriculados activos / Estudiantes activos	2	4	3
Estudiantes activos / Docentes tutores	18	16	7
<b>POST-GRADO</b>			
Matriculados activos / Estudiantes activos	8	1	2
Estudiantes activos / Docentes tutores	3	6	6
<b>EDUCACIÓN PERMANENTE</b>			
Matriculados activos / Estudiantes activos	2	1	58
Estudiantes activos / Docentes tutores	8	9	2

Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

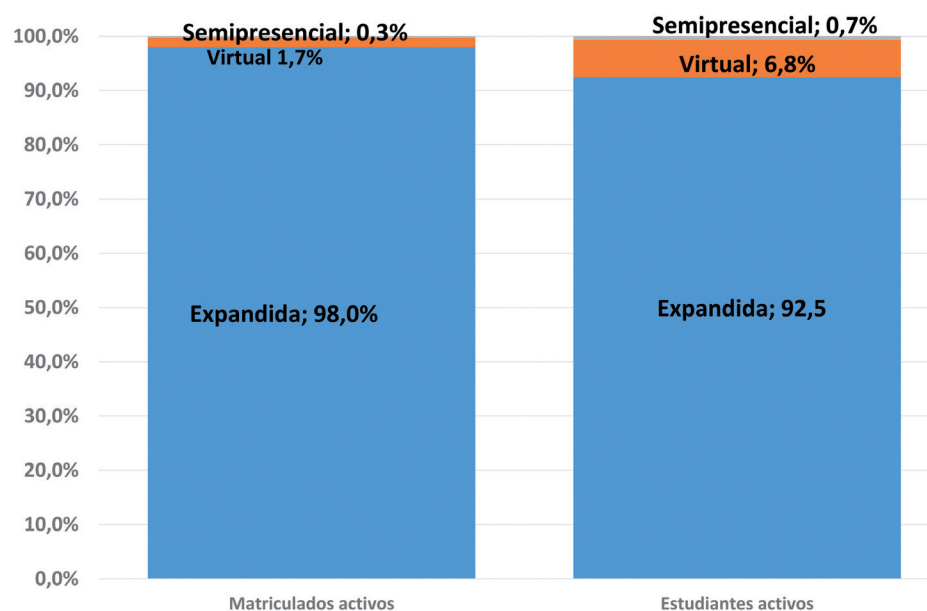
La tabla 1 muestra lo que podemos entender como indicadores indirectos de relacionamiento entre “matriculados activos y estudiantes activos”, y la densidad de “docentes tutores” por “estudiantes activos” discriminados por modalidad de aula y categorías.

El primer indicador nos permite observar a nivel promedio la cantidad de cursos a los que puede estar matriculado un mismo estudiante. Ejemplo, para la modalidad de “aula expandida” y la categoría “grado”, podemos interpretar que en promedio los “estudiantes activos” de la categoría “grado” están matriculados a 2 curso de “modalidad expandida” (Primera celda de la Tabla 1).

El segundo indicador muestra la densidad o relación existente entre “docente tutor” y “estudiantes activos”. Ejemplo para la modalidad de “aula expandida” y la categoría “grado”, inferimos que cada docente tutor es responsable de 18 estudiantes activos, o lo que es lo mismo densidad de “1 docente tutor por cada 18 estudiantes activos” (Primera celda de la segunda fila de la Tabla 1).

## II.1. Capítulo GTI 2 – Educación nivel medio y nivel primaria

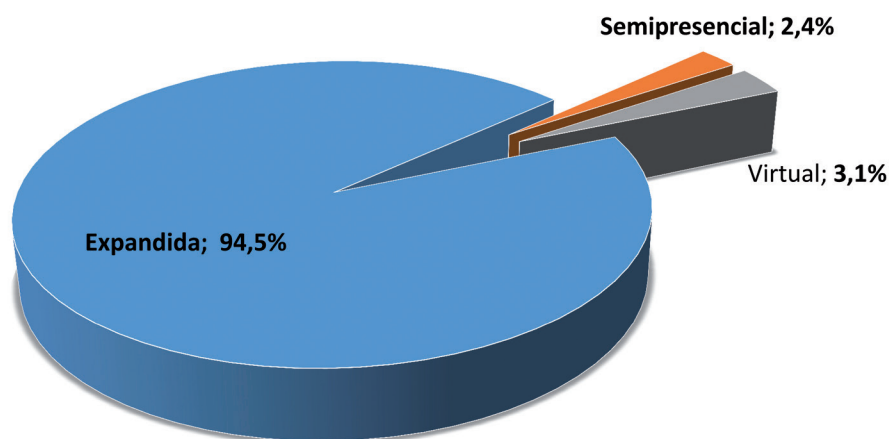
**Grafico 4.** Distribución porcentual de la matrícula y estudiantes activos según modalidad de aula virtual



Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

Casi el 100% de los matriculados activos y estudiantes activos se engloban dentro de la modalidad de aula expandida, 98,0% para el caso de la matrícula y 92,5% de los estudiantes activos.

**Gráfico 5.** Oferta de cursos virtuales según modalidad



Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

Al igual que lo registrado para los niveles universitarios y terciarios, la oferta educativa más habitual es la modalidad de aula expandida, el 94,5% de los cursos virtuales tiene esta modalidad.

## II.2. Indicadores relacionales y de densidad docente

**Tabla 2.** Indicadores de relación y densidad docente según modalidad de aula

INDICADORES	MODALIDAD DE AULA		
	Expandida	Semi-presencial	Virtual
Matriculados activos / Estudiantes activos	6	2	1
Estudiantes activos / Docentes tutores	15	5	X*

Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

\*Dadas las dificultades para poder discriminar de forma precisa dentro de la categoría “Virtual” aquellos cursos que son auto-administrados sin requerimiento de docentes tutores y aquellos que si requieren docentes tutores, se opta por omitir la información, pues los datos no permiten dicha desagregación y la información volcada puede estar sub-representada.

Para la modalidad de “aula expandida” los estudiantes activos suelen estar matriculados en promedio a 6 cursos (Primera celda la Tabla 2).

Para la modalidad de “semi-presencial” cada docente tutor es responsable de 5 estudiantes activos, o lo que es lo mismo densidad de “1 docente tutor por cada 5 estudiantes activos” (Segunda celda de la segunda fila de la Tabla 2).

## ANEXO 1

### GTI 1 Valores absolutos

**Tabla 3.** Distribución de “matriculados activos” según categoría y modalidad de aula (valores absolutos)

MODALIDAD DE AULA	CATEGORÍAS			
	Grado	Post-grado	Educ. Permanente	Total
<b>Expandida</b>	275.044	10.409	917	<b>286.370</b>
<b>Semi-presencial</b>	25.222	1.245	4.139	<b>30.606</b>
<b>Virtual</b>	2.837	170	13.403	<b>16.410</b>
<b>Total</b>	<b>303.103</b>	<b>11.824</b>	<b>18.459</b>	<b>333.386</b>

Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

**Tabla 4.** Distribución de “estudiantes activos” según categoría y modalidad de aula (valores absolutos)

MODALIDAD DE AULA	CATEGORÍAS			
	Grado	Post-grado	Educ. Permanente	Total
<b>Expandida</b>	16.437	479	56	<b>16.972</b>
<b>Semi-presencial</b>	923	48	30	<b>1.001</b>
<b>Virtual</b>	110	6	95	<b>211</b>
<b>Total</b>	<b>17.470</b>	<b>533</b>	<b>181</b>	<b>18.184</b>

Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

## GTI 2 Valores absolutos

Tabla 5. Valores absolutos según dimensiones relevadas

DIMENSIONES	MODALIDAD DE AULA			
	Expandida	Semi-presencial	Virtual	Total
<b>Matriculados activos</b>	1.823.785	4.881	31.766	<b>1.860.432</b>
<b>Nro de estudiantes activos</b>	325.728	2.336	24.109	<b>352.173</b>
<b>Docentes/tutores matriculados</b>	60.308	313	500	<b>61.121</b>
<b>Nro. Docentes/tutores</b>	21.701	431	294	<b>22.426</b>
<b>Cursos</b>	10.375	263	338	<b>10.976</b>

Fuente: Observatorio de Educación Virtual – MEC - Primer relevamiento de datos sobre cursos virtuales (2018 – 2019)

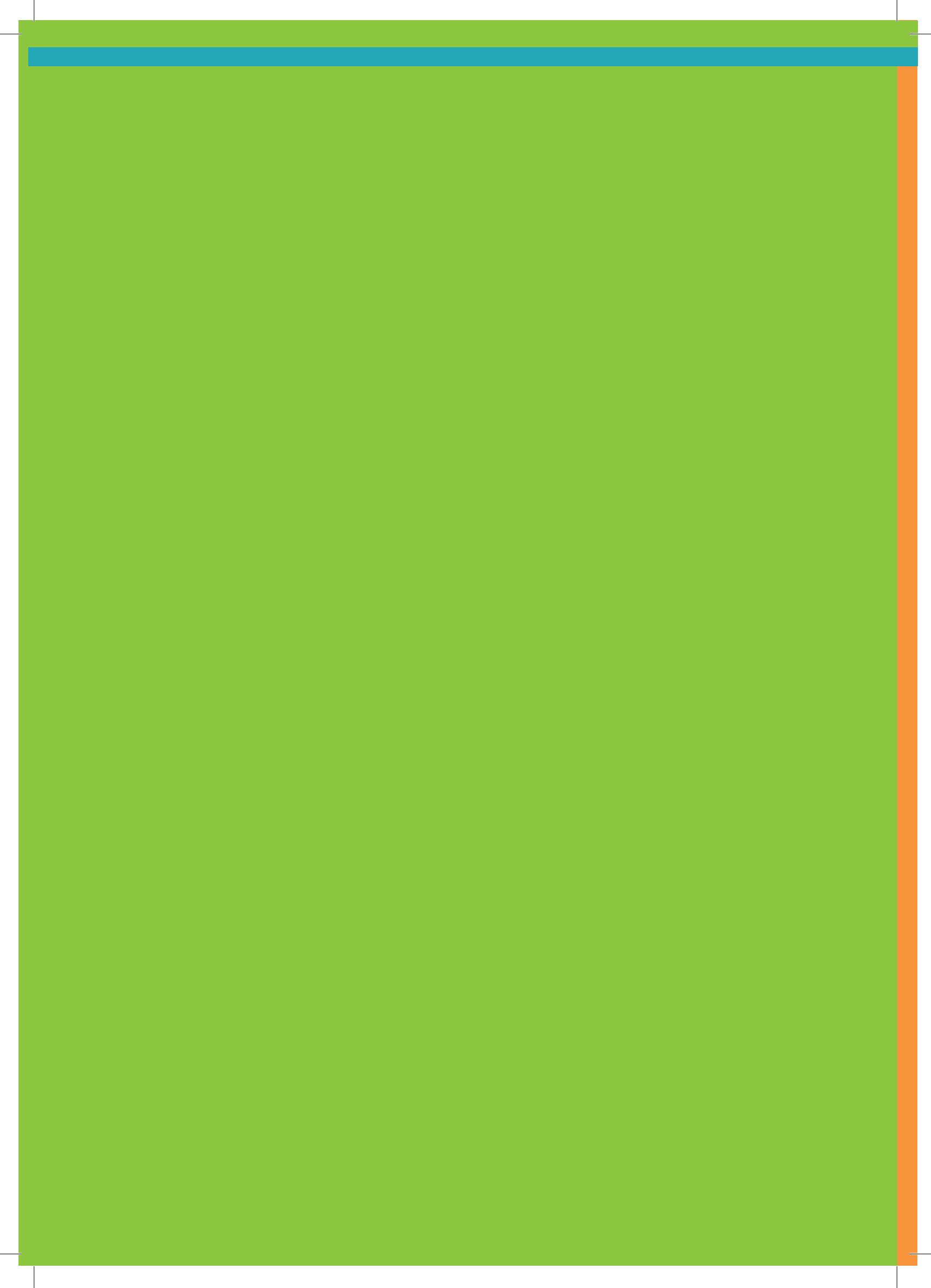
## Artículos Institucionales 2019

Una de las líneas de trabajo impulsadas desde el OEV en el presente año consiste en la elaboración de una publicación que recoja los modelos organizacionales de la Educación Virtual de cada uno de los integrantes de la Mesa de Trabajo, mediante la presentación de un artículo por institución que aborde el estado de situación de la educación virtual en sus dimensiones institucionales, en cuanto a su infraestructura, su formación e investigación y prospectiva.

De las 18 instituciones que conforman ambos GT e instituciones colaboradoras, 13 han remitido artículos que conforman gran parte de esta publicación y pretenden dar cuenta, en forma general, de las siguientes dimensiones:

- una descripción breve de la institución, con énfasis en los componentes y estructuras que se encuentran fuertemente vinculados a la propuesta educativa virtual institucional;
- una sucinta explicación de la infraestructura que se dispone y del despliegue para sustentar el proyecto educativo;
- actividades de formación investigación, desarrollados por la institución que abordan el componente virtual; y, finalmente,
- un análisis de la estructura actual y los desafíos y oportunidades que supone para la institución con visión de prospectiva.

Esto nos habilita a tener una primera aproximación para un mapeo y una sistematización de las lógicas y trayectos institucionales en cuanto a la educación virtual, en todos los niveles educativos, un insumo que sin duda nutrirá la planificación de acciones futuras de este equipo de trabajo.



# **GRUPO DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL**

**1**

# CONSEJO DE FORMACIÓN EN EDUCACIÓN

Alejandra Capocasale (IPES)

Adriana Durquet (PS)

Enzo Puglia (Dep. Tec. Digitales)

## 1.- Presentación institucional

Desde el año 2010 el Consejo de Formación en Educación (CFE) funciona en el ámbito de la ANEP como órgano desconcentrado (Resolución N.º1 del Acta Extraordinaria N.º5 del 24 de junio de 2010, CODICEN<sup>1</sup>). Tiene su antecedente en la Dirección de Formación y Perfeccionamiento Docente que funcionaba bajo la órbita del Consejo Directivo Central (CODICEN).

Es competencia del CFE la formación de profesionales de la educación (maestros, profesores, educadores sociales, maestros y profesores técnicos); sus cometidos se establecen en el artículo 63 de la Ley N.º18.437<sup>2</sup>.

En el marco institucional del CFE, en la actualidad, la formación virtual abarca tanto el nivel de grado como la formación permanente (cursos de educación permanente y posgrados).

**Formación de grado:** Profesorado Semipresencial (PS). Se trata de una oferta mixta que se implementa desde 2003, a partir del documento: *Propuesta de implementación de nueva modalidad del plan 86 para los cursos de formación inicial de profesores para el interior del país*<sup>3</sup>, para aquellas especialidades deficitarias en cuanto al número de docentes egresados. A partir de la implementación del Sistema Único de Formación Docente<sup>4</sup> y de la Ley de Educación 18.437, deja de ser un proyecto y pasa a formar parte efectiva del sistema de educación terciaria formal. En la propuesta, las asignaturas del núcleo de formación común del plan 2008 de profesorado se cursan en modalidad presencial y las asignaturas específicas de cada especialidad de profesorado se realizan en modalidad semipresencial. El PS cuenta con un coordinador del sector y con un equipo de docentes y no docentes que permiten la implementación de la modalidad para todo el país.

1 Disponible en la web: [http://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/institucional/acta5res1\\_2010.pdf](http://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/institucional/acta5res1_2010.pdf)

2 Disponible en la web: <https://www.ined.edu.uy/images/pdf/-18437-ley-general-de-educacion.pdf>

3 Grupo de Trabajo Inicial de Educación a Distancia y Nuevas Tecnologías. (Acta N.º 83 Res. 11. 14 de noviembre de 2000). Documento *Una política y un modelo para un Sistema Nacional de Educación a Distancia y Nuevas Tecnologías*, incluido en el *Anteproyecto para un Sistema Nacional de Educación a Distancia y Nuevas Tecnologías*. ANEP

4 Disponible en <http://www.cfe.edu.uy/index.php/planes-y-programas/plan-nacional-integrado-de-f-d-2008>



**Formación permanente:** El Consejo de Formación en Educación, en el marco de una política de formación permanente y de posgrado<sup>5</sup>, explicita el propósito de favorecer el desarrollo profesional de los docentes de todo el país promoviendo ofertas que tengan una fuerte carga virtual. En ese marco los espacios de formación surgen por iniciativa de los institutos académicos del CFE, con una impronta disciplinar y de la Comisión Interinstitucional de Posgrado y Formación Permanente, que promueve formaciones transversales. En ambos casos la formación, creditizada en su gran mayoría, se implementa en el Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores *Juan E. Pivel Devoto* (IPES).

**Formación en tecnologías digitales:** Este tercer espacio depende del Departamento de Tecnologías Digitales que ha funcionado dentro de la órbita de Planeamiento Educativo de CFE. Sus objetivos refieren a la capacitación en educación virtual, como formación en servicio y educación permanente. El Departamento está conformado por un equipo articulador multidisciplinario a nivel nacional, con actores en todos los centros (docentes orientadores en tecnologías) que llegan al espacio con diversas trayectorias y formación en integración de tecnologías digitales en la educación.

## 2.- Descripción de la infraestructura

El CFE dispone de servidores propios y de un espacio contratado en servidores del *DataCenter* de ANTEL que soportan, a su vez, varios servicios: gestores de sitios web institucionales o *CMSS* (*Content Management Systems*), sistemas web de gestión estudiantil y de recursos humanos, sistemas web de gestión de aprendizaje o *LMS* (*Learning Management Systems*), entre otros.

En estos servidores se utiliza software libre, casi en su totalidad. Estos dispositivos están a disposición de los Centros, por una parte en servidores propios el *LMS Moodle*, y, por otra parte, provisto por el Centro CEIBAL, la *Plataforma Schoology* (CREA2-CREA CFE).

Específicamente el IPES cuenta con un Área de Tecnología Educativa con un responsable del mantenimiento del soporte técnico informático institucional y un encargado responsable administrador de la plataforma virtual de referencia que atiende los cursos implementados. Esta Área trabaja en coordinación con el Área de Apoyo a Eventos de CODICEN cada vez que se necesita.

El sitio institucional <http://www.cfe.edu.uy/> tiene vínculos con el sitio de la ANEP, CEIBAL, el portal *Uruguay Educa*, las páginas web de los Centros de Formación en Educación, así como también con los Institutos y Departamentos Académicos de CFE, proyectos y programas de CFE y ANEP.

5 [http://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/documentos\\_aprobados\\_cfe/acta34\\_res44\\_17.pdf](http://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/documentos_aprobados_cfe/acta34_res44_17.pdf)

A nivel local, en los Centros de Formación en Educación se dispone de salas de informática y plena conectividad institucional. Por otro lado, en cada Centro el Plan CEIBAL provee equipos de videoconferencia, así como dispositivos digitales móviles para los estudiantes de 3.º y 4.º año de las diferentes carreras.

### 3.- Actividades de formación/investigación

Al Profesorado Semipresencial, que depende directamente del CFE, le corresponde la oferta de cursos de grado en formato virtual únicamente para las asignaturas específicas de primero a cuarto año de las carreras de todas las especialidades.

A partir de 2016, todos sus cursos pasan a estar alojados en la plataforma *Schoology*, gestionada por Ceibal. Todos los aspectos relativos al funcionamiento de los cursos se rigen por la reglamentación vigente. Ello implica la realización de encuentros presenciales que a la fecha se complementan con Videoconferencias (vc). El Sector de Gestión cuenta con tres equipos de vc de gran porte, dentro de la red de Videoconferencias de CEIBAL, que permite la generación de encuentros por este medio en forma multipunto con cada uno de los centros educativos a nivel nacional.

En 2018 se realizaron 603 vc, de las cuales un 82 % fue multipunto, 30 % de los puntos o nodos de contacto fuera del CFE y pertenecientes a ANEP (escuelas, liceos o escuelas técnicas); 1425 encuentros presenciales, el 51 % en Montevideo y el resto regionalizado en institutos y centros de todo el país.

Al mes de junio de 2019 administra 726 cursos, 6217 estudiantes y 300 docentes. A partir del año 2018 se incluyen las optativas y elegibles virtuales para Maestro en Primera Infancia (MPI), el programa de Español por Complemento y, desde 2016 a la fecha, el Programa de Apoyo a la Titulación. Los equipos docentes han trabajado históricamente en diferentes proyectos de investigación sobre la modalidad, presentado posters y ponencias en congresos a nivel internacional e incluso han sido objeto de tesis de maestrías. Jornadas de presentación de trabajos, ateneos de discusión, pasantías en centros de investigación son actividades habituales.

En el IPES se gestionan cursos de formación permanente para docentes titulados y en ejercicio de la ANEP, según lo señalado en el ítem 2. El listado de cursos puede visualizarse en <http://ipes.cfe.edu.uy/#>. Allí están registrados los cursos ofrecidos desde 2016.

Estos cursos, casi en su totalidad, presentan una importante carga en horas de trabajo virtual a través de la *Plataforma Schoology* (CREA2-CREA CFE). El trabajo en foros en esa plataforma ha ido generando comunidades dialógicas que involucran docentes de todos los subsistemas de la ANEP. Como dato relevante se señala la preocupación en la formación de tutores para los espacios virtuales, tanto en lo

que refiere al uso de las tecnologías como al dominio disciplinar respecto al objeto a ser tutorado.

El trabajo en conjunto con las Coordinaciones Académicas que integran los Institutos del CFE ha fortalecido la calidad en los cursos que se llevan adelante. El Departamento de Tecnologías Digitales ha implementado *Enseñar y aprender en la virtualidad*, como curso base de postítulo creditizado, dirigido a docentes, con el objetivo general de trabajar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual. Su enfoque es dinámico e interactivo y versa sobre el conocimiento de las posibilidades educativas que ofrece un entorno virtual de aprendizaje.

#### 4.- Potencialidades y desafíos planteados con visión prospectiva

En cuanto al PS, el objetivo esencial es lograr el mayor número de egresados manteniendo la calidad de la formación. El público objetivo son personas adultas, con condicionamientos laborales y familiares, con dificultades de traslado a la oferta presencial. El avance de las tecnologías de la comunicación, la existencia de una plataforma moderna, potente y flexible y los avances en los sistemas comunicacionales, han permitido no solo aumentar el número de sujetos que optan por este tipo de formación, sino que se ha logrado una mayor retención, disminuir la deserción y, por consiguiente, aumentar el número de egresos.

Semipresencial	Matrícula	2017	2018	2019
	Alumnos	3.581	4.376	6217

A nivel docente se han promovido acciones para generar materiales específicos como guías de estudio y Recursos Educativos Abiertos. En sintonía con lo anterior, el CFE está en plena construcción de un repositorio institucional. Se destaca el compromiso y la formación del cuerpo docente de CFE y la preocupación tanto por las propuestas de grado como por las de formación continua.

El desarrollo de las formaciones virtuales se estudia e investiga desde diversas dimensiones, tanto en indagatorias de tesis de posgrado como en las postulaciones a proyectos de investigación ANII. La formación virtual representa un eje central en toda proyección de una política educativa que tenga como objetivo un alcance nacional democratizador, ya sea en la formación de grado como en la formación permanente de profesionales de la educación. El desafío está en la diversidad y calidad de la oferta, así como en los avances en la reflexión sobre el modelo pedagógico que, desde la formación en educación, deberíamos alentar.

# CLAEH

Ricardo Garay  
rgaray@claeH.edu.uy

## Institucional

El Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH) fue fundado en 1957; en 1997 adquirió estatuto de instituto universitario y desde 2017, de universidad. Hoy, la Universidad CLAEH cuenta con Facultad de Medicina, Facultad de Derecho, Facultad de la Cultura, Programa Educación, Programa Salud y un Centro de Formación Permanente. Posee dos sedes académicas, en Montevideo y Punta del Este, y una sede en Tacuarembó orientada específicamente al desarrollo social.

En 2007 se crea CLAEH *en línea* y, a partir de 2009, desarrolla actividades como área transversal vinculada a la dimensión educativa en el ámbito virtual, con un enfoque que reúne una praxis técnica, pedagógica, cultural y crítica. En 2015 se abren nuevos caminos de construcción colaborativa y coordinada. De esta manera, las acciones del equipo de CLAEH *en línea* contribuyen a alcanzar mejores niveles de actualización y profesionalización del cuerpo docente y una mayor proyección institucional en internet.

### 1.1 Programas que abarca

Toda la universidad

Equipos técnico-docentes involucrados

Núcleo básico:

- Director Maestro Ricardo Garay
- Secretaria Académica Psicóloga Andrea Gordano
- Asesores Técnicos Fernando Yanes, Sebastián Da Costa

### 1.2 Funciones de la Dirección

- Plantear nuevas líneas de desarrollo y promover innovaciones educativas en el marco de la educación en línea y *e-learning*.
- Apoyar y coordinar el desarrollo de cursos con soporte en internet.
- Velar por el cumplimiento de objetivos y metas.
- Diseñar e implementar propuestas de formación en servicio.
- Desarrollar propuestas para licitaciones y formación *in company* que requieran soporte virtual.

- Impulsar proyectos colaborativos de investigación y de desarrollo de *e-learning* con otras universidades.
- Presentar informes periódicamente.
- Promover iniciativas del equipo.

#### **Funciones de la Secretaría Académica:**

- Vigilar la administración de *Moodle*.
- Asistir a profesores y estudiantes en el uso de recursos y actividades en el marco de la propuesta pedagógica.
- Atender consultas de interesados y control de CRM.

#### **Funciones del Equipo Técnico de Apoyo:**

- Acordar y recomendar criterios de desarrollo, mantenimiento, seguridad y otorgamiento de subdominios del sitio.
- Montar, configurar y mantener servidores.
- Desarrollar productos que se necesiten y buscar soluciones a problemas de integración de nuevos servicios.
- Evaluar la marcha del sitio.
- Presentar informes periódicamente.

Para ampliar el radio de acción, se integran al núcleo básico:

- *Grupos de trabajo ad hoc* con docentes y egresados de la maestría en Tecnología Educativa para participar en licitaciones y formación *in company*.
- *Grupos de desarrollo* con representantes de facultades, programas y áreas para proponer cursos *e-learning* o *b-learning*.
- *Observatorio pedagógico de las TIC* con especialistas para sugerir nuevos caminos en el ámbito virtual.

### **1.3 Ubicación dentro de la estructura organizativa institucional**

Depende directamente de Rectoría y es un área transversal a la Universidad. Esto implica un fuerte y estrecho trabajo de coordinación técnica y pedagógica para:

- Asumir la formación en servicio.
- Sentar las bases de un diseño tecnopedagógico institucional que oriente las actividades educativas en línea y proponga nuevos caminos a desplegar.
- Colaborar y asesorar en materia de seguridad, identidad digital, desarrollo futuro y avances y riesgos tecnológicos.

#### **Infraestructura**

Software libre para internet: WordPress Multisitio (Web central, facultades y programas), Joomla (en breve migra a WordPress), PMB (Biblioteca), OJS (Publicaciones), Moodle (Campus), Hosting principal (Joomla, WordPress separado por CPanel, y OJS), VPS, Moodle, Servidor local de pruebas.

*Creación de recursos multimedia:* cámaras (filmadora, fotográfica, webcam), capturadora de video, grabadores de sonido, notebook para edición, software para creación y edición de video.

### **Actividades de formación/investigación**

La mayoría de la oferta formativa presenta una modalidad de aula expandida, aunque en posgrados del Programa Educación se instala el formato *b-learning*. En los grados y programas en que aparece el aula expandida, la propia experticia alcanzada por los docentes y la facilidad de uso de herramientas y medios permitirán un acercamiento gradual al *b-learning*.

En modalidad *e-learning* se desarrollan:

#### **Diplomas:**

- Gerencia de Proyectos.
- Violencia basada en género y generaciones.

#### **Cursos:**

- Herramientas para el diseño de proyectos de integración y complementación productiva. Diseño tecnopedagógico y creación del curso organizado por CEFIR.
- Educación y gestión de cooperativa de estudiantes. Diseño tecnopedagógico y creación del curso organizado por COFAC – INACOOB.
- MOOC.
- Prácticas educativas y TIC - Edición 2018.

Actualmente se trabaja en el diseño del diploma binacional *Emociones y tecnologías en la primera infancia*, junto a una universidad colombiana.

La investigación en el ámbito virtual aún es incipiente y se ha ajustado al ámbito del diseño de tesis de la Especialización y Maestría en Tecnología Educativa. No obstante, se están dando pasos en la elaboración de una investigación en torno al *e-learning* con la participación de investigadores latinoamericanos.

Análisis de las potencialidades de la actual estructura y desafíos planteados con visión prospectiva.

#### **Los objetivos para el bienio 2019-2020 son:**

- Capacitar y formar el capital humano de la institución en el uso tecnopedagógico y crítico de recursos TIC.
- Coordinar acciones en forma permanente con facultades y programas de la universidad.
- Impulsar y proponer acciones colaborativas con otras universidades.
- Asesorar y promover el desarrollo hacia una universidad digital.

Aquí entran en juego la formación y el *know how* del equipo técnico (adquiridos y fortalecidos esencialmente en los últimos cuatro años por el diseño e implementación de cursos *e-learning* y *b-learning* y el desarrollo de soluciones técnicas), junto al marco referencial estratégico que ampara su funcionamiento.

Este marco agrega una nueva visión educativa e institucional en dinámica interacción y complementariedad entre lo virtual y lo físico y considera a internet como un medio (Postman, 2015), como una tecnología dentro de la cual se crea y se transforma una cultura de la que forman parte estudiantes, profesores y funcionarios.

Sus pilares son: formación, innovación, asesoramiento, coordinación, investigación/evaluación, desarrollo y proyección.

### **Formación**

El diseño de la capacitación en línea (Anexo 1) supera limitaciones de tiempo disponible de los docentes. El plan (dinámico, recursivo, teórico práctico) tiene una estructura flexible y modular; brinda un uso educativo apropiado, crítico y productivo de los recursos que ofrece internet en general y la plataforma *Moodle* en particular.

Se divide en actualización básica, actualización práctica, creación de recursos para el aula virtual y tendencias en la educación en línea.

### **Innovación**

Se promueve una concepción de innovación disruptiva que cuestione lo estatuido, que rompa convencionalismos y ofrezca nuevas perspectivas (Dru, 1997). Íntimamente relacionada con las asesorías pedagógica y técnica, examina lo artefactual y los cambios que causa, a efectos de proveer insumos para el diseño de la capacitación, alimentar itinerarios de desarrollo y plantear nuevas preguntas de investigación.

La innovación ampara la construcción del diseño tecnopedagógico distintivo de CLAEH, la puesta en marcha del Observatorio Pedagógico de las TIC (espacio que explora, analiza y selecciona recursos, tendencias y nuevas formas de enseñar y aprender desde 2015) y la creación de un equipo que amplíe las ofertas educativas en línea, a través de la gestión y desarrollo de MOOC.

### **Asesoramiento**

En los últimos cuatro años se realizaron intervenciones desde esta área de dominio que revitalizaron y reforzaron el accionar del equipo técnico. Del saber/hacer adquirido nacen y se proyectan nuevas funciones con una visión de asesoría integral:

- Contribución para una política institucional de seguridad.
- Gestión de los sitios web de CLAEH, en permanente contacto con los responsables.
- Asesoramiento técnico integral del sitio.
- Desarrollo con vistas al futuro (asesoría prospectiva).

## Coordinación

Para mejorar el servicio se impulsa un relacionamiento más estrecho y organizado sobre la base de coordinaciones pedagógicas y técnicas, realizadas en forma periódica o a pedido.

La coordinación pedagógica incluye:

- Aplicación de un DTP propio de la institución, orientador de actividades educativas en línea.
- Presentación a llamados, licitaciones y otras intervenciones que requieran procesos de *e-learning* o *b-learning*.
- Diseño de formación en servicio.
- Reuniones periódicas informativas sobre últimas tendencias en el área.

La coordinación técnica comprende:

- Desarrollo de políticas institucionales de seguridad
- Gestión de los sitios web de CLAEH, en contacto con los equipos responsables.
- Reuniones periódicas informativas sobre avances y riesgos tecnológicos.
- Búsqueda de soluciones en conjunto.

## Investigación<sup>1</sup>/evaluación

- La evaluación integral del estudiante en línea contempla:
- Lo procesual como elemento esencial en sustitución o integrado a la evaluación por resultado.
- El desempeño en actividades individuales y colaborativas.
- La integración al proceso de autoevaluación, evaluación de pares y evaluación del profesor.
- El uso de software como medio para evaluar competencias y conocimiento teórico.
- La participación en la evaluación de docentes y cursos en encuestas anónimas.

La evaluación de cursos enlaza la *Quality Matters Rubric* (QM, 2019) y la *Guía de Evaluación para Cursos Virtuales* (CALED, 2019).

---

<sup>1</sup> La investigación ya fue referida anteriormente



## Desarrollo y proyección

Para lograr mayor visibilidad en la web, una oferta educativa variada y de alta calidad, respaldo propio para la generación de recursos educativos se prevén, en el corto plazo, salas de filmación autogestionadas y aulas virtuales.

### **Bibliografía**

CALED. (2019). *Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior y a Distancia*. (2019). Recuperado de:

<http://www.caled-ead.org/>

Dru, J. (1997). *Disrupción: desafiar los convencionalismos y estimular el mercado*. Madrid: Eresma.

Postman, N. (2015). El humanismo de la ecología de los medios. En Scolari, C. (comp.). *Ecología de los medios: entornos, evoluciones e interpretaciones*. Barcelona, España, Gedisa.

QM Rubrics & Standards Quality Matters. (2019). Recuperado de <https://www.qualitymatters.org/qa-resources/rubric-standards>

# FLACSO URUGUAY

[www.flacso.edu.uy](http://www.flacso.edu.uy)

## Presentación institucional

La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) fue creada en 1957 por iniciativa de la UNESCO y de algunos gobiernos latinoamericanos, en aplicación de las recomendaciones de la Primera Conferencia Regional sobre la Enseñanza Universitaria de las Ciencias Sociales. Un proceso de consolidación institucional llevó al establecimiento de FLACSO como una organización internacional de carácter público, regional y autónomo, a través del Acuerdo FLACSO, tratado internacional suscrito en San José de Costa Rica el 8 de junio de 1979 por gobiernos latinoamericanos, bajo los auspicios de la UNESCO. Además de los firmantes, otros países se han adherido al Acuerdo Intergubernamental de la FLACSO, que hoy lo componen 18 Estados miembros: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam y Uruguay.

El Poder Ejecutivo ratificó la adhesión de la República Oriental del Uruguay al Acuerdo FLACSO en 2006, luego de la aprobación parlamentaria mediante la Ley 17 976 de ese mismo año, estableciéndose, por tanto, el Proyecto FLACSO Uruguay. Asimismo, se firmó el Acuerdo Sede entre FLACSO Uruguay y el Ministerio de Relaciones Exteriores del país, donde se reconoce y avala a la institución como organismo internacional operante en el país. En el mes de mayo de 2014, los organismos regionales de la FLACSO aprobaron el pasaje de FLACSO Uruguay a la categoría de *Programa*. Este nuevo estatus habilita a la sede a ofertar el nivel de maestría.

FLACSO Uruguay tiene como misión producir y difundir conocimiento en el área de las ciencias sociales en el Uruguay e influir en la política pública, para promover el desarrollo sustentable a partir del compromiso con la equidad social y los derechos humanos. Para ello, dedica sus mejores esfuerzos a la producción y difusión del conocimiento científico social de carácter fundamentalmente comparativo y a la docencia de posgrado de excelencia, asegurando la formación de especialistas en Ciencias Sociales. Tiene como propósitos centrales fortalecer los vínculos entre la academia y la formulación de políticas públicas, contribuyendo así al desarrollo integral de la sociedad uruguaya.

## Organización de Flacso en Uruguay

FLACSO Uruguay está constituida por una estructura básica que le permite un funcionamiento ágil y funcional. Cuenta con una Directora del Programa, cuya responsabilidad es la de orientar las actividades académicas, proponer líneas de desarrollo estratégicas y representar a la institución dentro y fuera del país.

La dirección está acompañada de una Comisión Académica, conformada por las coordinaciones de los programas docentes y de las actividades docentes de valor curricular, de extensión e investigación, vigentes y en actividad, y una secretaría académica. Son competencias de la Comisión Académica: asesorar a la dirección con relación al desarrollo y cumplimiento de los objetivos del programa, decidir la incorporación de nuevos programas docentes o actividades de valor curricular, proponer la integración de nuevas o nuevos académicos a la Comisión Académica. Las personas que se desempeñan como coordinadoras de programas de posgrado<sup>1</sup> y de investigación forman parte de la Comisión mientras dure su mandato. La estructura de FLACSO Uruguay se compone también por una Comisión Financiera y Administrativa, que se integra con la dirección del programa, la secretaria académica, la secretaría administrativa y la responsable contable.

## Descripción de la líneas de trabajo

Actualmente FLACSO Uruguay cuenta con cuatro áreas que se componen por líneas de investigación: consultoría, extensión, programas docentes y actividades docentes con valor curricular. Todas las áreas de formación utilizan entornos virtuales de aprendizaje.

## Programa Género y Cultura

Coordinadora Académica Mag. Ana Gabriela Fernández

### Descripción

Se propone la construcción de un espacio interdisciplinario de investigación, formación y consultoría en el campo de los Estudios de Género y Teorías Feministas. Dada la acumulación y experiencia que tienen los estudios de género en el Uruguay y en la región, el Programa Género y Cultura tiene el propósito de contribuir con los procesos de articulación entre actrices y ámbitos académicos específicos, que permitan la consolidación del área en el nivel de la formación de posgrado.

<sup>1</sup> El Reglamento de Programas Docentes de Flacso define como Programas de Posgrado a aquellas actividades de formación destinadas a formar profesionales altamente calificados en el campo de las ciencias sociales, pueden ser programas docentes (Especializaciones, Maestrías y Doctorados) o Actividades de docencia con valor curricular (Diplomados, Diplomas). <https://bit.ly/2TbjDGs>

Se incluyen a continuación los niveles de formación académica de posgrado con oferta continua:

Nombre del posgrado	Modalidad	Duración en meses
Maestría en Género y Políticas de Igualdad	semipresencial	24
Diplomado Superior en Género y Políticas de Igualdad	semipresencial	12
Diploma en Género y Políticas de Igualdad	semipresencial	3
Diplomado Superior en Violencia Basada en Género	semipresencial	12
Curso en Educación, Cuidados y Género en Primera Infancia	semipresencial	3

## Programa Gestión de Riesgos en el uso de drogas

Coordinación académica: Mag. Agustín Lapetina

### Descripción

Uruguay ha iniciado un proceso novedoso dentro de la comunidad internacional a partir de la sanción de la Ley 19 172, de diciembre de 2013, que regula la producción, venta y consumo de cannabis. La oferta de formación de posgrado en concordancia con la estrategia nacional se basa en los principios de fortalecimiento de las instituciones, territorialización, reducción de la demanda, transversalización de género, políticas de reducción de riesgos y daños y regulación del uso de sustancias psicoactivas.

Nombre del posgrado	Modalidad	Duración en meses
Diplomado Superior: Políticas y prácticas sobre Drogas desde la gestión de riesgos	semipresencial	12
Curso de Profundización: Políticas y Prácticas sobre Drogas desde la gestión de riesgos	semipresencial	6
Curso Básico: Políticas y Prácticas sobre Drogas desde la gestión de riesgos	semipresencial	3

## Programa Educación, Ciencia y Tecnología

Coordinación académica: Dra. Silvana Darré y Mag. José Miguel García

### Descripción

Se propone el desarrollo de la formación de posgrado y la investigación en el área de las políticas educativas, la dinámica de funcionamiento de las instituciones, las tecnologías en el ámbito educativo, los procesos de inclusión social y equidad en las instituciones del sistema educativo nacional.

Nombre del posgrado	Modalidad	Duración en meses
Maestría en Educación, Sociedad y Política	Semipresencial	24
Curso de Postítulo: Red DidáctiCa	Semipresencial	5
Diplomado Superior en Innovación Educativa	Virtual	12
Curso de Educación Inclusiva: un camino a recorrer	Semipresencial	8
Seminario Migración y derechos humanos en el ámbito educativo	Aula expandida	2
Curso de Desarrollo Profesional Docente: Informática: ¿consumidores o creadores?	Semipresencial	5

## Comunicación y Cultura

Coordinación académica: Dra. Jeisil Aguilar

### Descripción

Comunicación y Cultura es un área de investigación y formación dirigida a la potenciación de saberes desde una visión transdisciplinar que permite analizar y orientar los procesos de comunicación institucionales, para facilitar los procesos sustantivos internos, así como también hacia el exterior. La comunicación digital relaciona una trama fundamental y transversal a otras disciplinas, así como a un contexto de alto impacto en la actualidad.

Nombre del posgrado	Modalidad	Duración en meses
Diplomado Superior en Gestión de la Comunicación Digital con énfasis en Bien Público	Semipresencial	8
Curso en Gestión de la Comunicación Digital con énfasis en Bien Público	Semipresencial	5

### Infraestructura

Para la modalidad en línea se utiliza un entorno virtual de aprendizaje, con diversas herramientas y con un diseño pedagógico específico para la modalidad.

La plataforma de FLACSO cuenta con una amplia variedad de recursos que permiten ofrecer propuestas variadas, multimodales y acordes a las necesidades del estudiantado y de los equipos docentes. De esta forma, se pueden establecer diferentes propuestas didácticas, así como variados esquemas de comunicación. A su vez, permite instrumentar diversos métodos para evaluar y calificar a las personas cursantes y facilita el seguimiento de las tareas durante el dictado de los cursos. Ofrece también la posibilidad de interactuar con actividades y recursos de aprendizaje compatibles provenientes de otras plataformas educativas.

El entorno virtual cuenta con una estructura que se adapta para su acceso desde cualquier dispositivo, ya sea una computadora de escritorio, una *laptop*, una *tablet*, o un teléfono celular. No solo se acondiciona desde el punto de vista gráfico, sino que se adecua a la experiencia de los usuarios en cada uno de los casos, es decir, se adapta la arquitectura de la información en función del dispositivo. De esta forma, cada persona podrá acceder de forma fácil y amigable a todos los contenidos cuándo y dónde quiera.

## Sobre los entornos virtuales para el aprendizaje

FLACSO Uruguay, desde su fundación en 2006, considera que su aporte al sistema de educación superior en el país se basa en cuatro principios: igualdad, calidad, innovación y perspectiva regional.

Los entornos virtuales para el aprendizaje permiten enlazar entre sí estos principios y hacerlos realidad, en la medida que hacen posible que personas que están distantes y dispersas geográficamente, para quienes podría resultar difícil trasladarse, puedan acceder a una formación de posgrado. Es el entorno virtual el que posibilita contar con equipos docentes regionales altamente profesionales, acercando capacidades y producciones que de otro modo resultarían inaccesibles.

Las sincronías y coincidencias espaciales son sustituidas por *comunidades imaginadas*<sup>2</sup> que obligan a innovar y repensar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la comunicación entre personas que se saben cerca y que comparten un proceso.

---

2 Referencia a Comunidades imaginadas de Benedict Anderson, (1983). México. FCE.

# DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN DEL MEC

Ma. Noel Hernández  
Colaborador: Rafael Sienra

## Institucional

### Sobre la Dirección de Educación del mec

La Dirección de Educación es unidad ejecutora del Ministerio de Educación y Cultura (MEC). Al respecto:

Tiene como lineamiento estratégico facilitar la coordinación de las políticas educativas nacionales con el propósito de que todos los habitantes logren aprendizajes de calidad, a lo largo de la vida y en todo el territorio nacional y articular estas con las políticas de desarrollo humano, cultural, social, tecnológico, técnico, científico y económico, en el marco de la cooperación internacional y la integración latinoamericana. (DNE, 2019)

Entre sus amplios cometidos se encuentra el de promover el desarrollo de las líneas transversales establecidas en la Ley N.º 18 437 (DNE, 2019).

### El rol de la tecnología en la dne

#### *Programa de Educación y Tecnología*

El Ministerio de Educación y Cultura, según la Ley General de Educación N.º 18 437, en su artículo 51, entre los cometidos referidos a la educación a nivel nacional, tiene que articular las políticas educativas con las políticas de desarrollo humano, cultural, social, tecnológico y económico, así como promover la vinculación de la educación con la investigación científica y tecnológica y con la cultura, entre otros.

En este sentido, la Dirección de Educación ha asumido un compromiso ya de larga data.

Existe en la Dirección de Educación un espacio de trabajo denominado *Programas y Proyectos Transversales*, donde se alberga, desde el año 2007, el Programa de Educación y Tecnologías<sup>1</sup>.

En su inicio este fue creado para implementar acciones para toda la población, para promover el acceso, el aprovechamiento y el uso crítico y reflexivo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

<sup>1</sup> Por objetivos del Programa de Educación y Tecnología ver *Introducción*, p. 8

En lo sucesivo se trabajó en concordancia con los diversos programas y con las políticas educativas para promover el acceso, en cuanto a la infraestructura necesaria y a la disponibilidad de los recursos tecnológicos, de la sociedad en general; el aprovechamiento, mediante acciones para que los recursos ofrecidos por las nuevas tecnologías sean socialmente útiles. Finalmente, se intensificaron acciones vinculadas al uso crítico y reflexivo de las *tic* a nivel de toda la comunidad y, especialmente, en el ámbito educativo formal y no formal.

En el marco del Programa de Educación y TIC desde el comienzo, en el 2007, se ha desarrollado el Portal Educativo de la Dirección de Educación del MEC —Edumec, que ha albergado recursos educativos y entrevistas orientados a los docentes, a educadores y público en general, para fomentar la integración de la tecnología en la educación.

El Portal se actualiza en el año 2018, junto a UruguayEduca, Portal de ANEP y a la red de portales Educativos de Uruguay, a efectos de tener una mirada conjunta y articulada y de aunar esfuerzos en pos de la calidad y de la variedad de los contenidos ofrecidos.

A partir de 2008 se incorpora un componente formativo al portal Edumec (hoy Aula Virtual de Educación-A.V.E.) a través de la plataforma *Moodle*,

[...] con el objetivo de promover espacios formativos virtuales de intercambio y difusión de la información para el acceso de la ciudadanía a la educación y garantizar el uso democrático de las TIC, en tanto es obligación del Estado asegurar el derecho a un uso responsable de las TIC para el estudio, el trabajo y desarrollo personal. (MEC, 2008)

La incorporación del A.V.E. permite disponer de una variedad de cursos virtuales sobre diversas temáticas dirigidas a docentes y a educadores en su mayoría, y a la ciudadanía en general. Esta Aula Virtual permitió democratizar las formaciones de diversos programas y proyectos de la Dirección y de otras áreas del MEC, a efectos de que pudieran estar a disposición de todos los habitantes del país.

En la actualidad el aula virtual se encuentra en la versión 3.7 del *Moodle*, lo cual habilita una mayor variedad de recursos y herramientas para el diseño y una nueva propuesta de gestión de los cursos. Esto ha redundado en un aumento de la oferta en cuanto a propuestas y temáticas, provenientes de los programas del Ministerio, pero también procedentes de la articulación con socios estratégicos. La oferta se orienta mayoritariamente a cursos, tanto tutorados como autoasistidos, a una formación permanente y al aporte a la formación en servicio para docentes, educadores y profesionales de la educación.

Desde el equipo de Educación y TIC se han desarrollado diversas líneas orientadas a una mejora en la gestión del aula y a encaminarse en el diseño de un plan



continuo de mejora. Entre ellas, se destaca la creación de un Protocolo de gestión del Aula Virtual, un registro de solicitud de curso mediante el EdumEC para las diversas áreas del MEC, disponible, además, para otras instituciones que deseen generar líneas de trabajo conjuntas; una encuesta de participantes del aula, que tiene como finalidad saber quiénes son los usuarios y cómo mejorar su experiencia de aprendizaje virtual.

En el presente año el equipo de TIC se encarga del diseño e implementación de la primera encuesta de relevamiento de prácticas de tutoría virtual, que tiene como destinatarios a los tutores del A.V.E. Esta encuesta se espera que sea un insumo que potencie los aportes al equipo de trabajo conformado por Educación y TIC junto con ANEP-CODICEN<sup>2</sup> e IPES<sup>3</sup>, para el diseño de un curso para tutores virtuales, cuya formación les permita desempeñarse tanto en la educación formal como en la educación no formal.

Los desafíos que enfrentan el Programa de Educación y TIC y el Aula Virtual refieren a la generación de propuestas sostenidas y de calidad, que se orienten y aporten a la población en general y que contemplen, además, a la población migrante. Se espera generar una concepción de espacio virtual inclusivo, donde la accesibilidad se entienda en su acepción más amplia e integre todas las etapas de la propuesta. Las actualizaciones y transformaciones realizadas, tanto en el portal como en el aula, significan una gran mejora en la plataforma, para proyectarse como programa y como espacio virtual. Esta es una posibilidad que ofrece una mejor difusión, que favorece la democratización del conocimiento tal cual se genera y promueve desde las diversas líneas de trabajo de la Dirección de Educación. Asimismo, el trabajo interinstitucional, como es el caso del Observatorio de Educación Virtual, hace posible generar nodos, alianzas y apoyos que amplían las miradas y potencian las propuestas sustentadas en objetivos comunes.

### **Fuentes consultadas**

Uruguay. Ministerio de Educación y Cultura. (2019). Recuperado de: <https://educacion.mec.gub.uy/innovaportal/v/2011/5/mec/acerca-de-la-dne?leftmenuid=2011>

Uruguay. Ministerio de Educación y Cultura. (2008). *Proyecto Educación y Tecnología de la Información y la Comunicación, Montevideo.*

Uruguay. Ministerio de Educación y Cultura. (2009). *Ley General de Educación 18.437.* Montevideo: IMPO.

---

2 Se está trabajando con la Dirección Sectorial de Información para la Gestión y la Comunicación ANEP-CODICEN, para el diseño y la implementación del Curso de formación de Tutor Virtual MEC-CODICEN 2019

3 Se participa de una mesa interinstitucional en el IPES, junto con CODICEN, para el diseño e implementación de una propuesta de formación de tutores virtuales para docentes y educadores de Educación formal y no formal, para el año 2020

# ORT

Julio Fernández Odella  
Ana Olmedo  
olmedo@ort.edu.uy

## Institucional

La Universidad ORT Uruguay es una institución de gestión privada que ofrece cursos de nivel técnico, terciario y universitario de grado y postgrado. Fundada en 1942 por inmigrantes de la comunidad judía, ORT se creó para colaborar con la inserción de emigrados durante la Segunda Guerra Mundial.

La institución dicta cursos en Montevideo desde 1943; se constituyó como una asociación civil sin fines de lucro (Instituto Tecnológico ORT) en 1949. En 1996 fue la primera institución reconocida como universidad privada en Uruguay.<sup>1</sup>

La universidad se organiza en cuatro facultades (Ingeniería; Administración y Ciencias Sociales; Comunicación y Diseño; Arquitectura) y el Instituto de Educación. Cuenta con una Dirección de Servicios Informáticos que tiene a su cargo las plataformas de software y hardware y las redes de datos. Un departamento de esta área es responsable del funcionamiento técnico de las plataformas de código abierto: Moodle, Koha (sistema de bibliotecas), DSpace (repositorio digital) y OJS (producción de revistas académicas).

Aunque muchos aspectos de la educación virtual pueden ser manejados actualmente por los docentes, hay aún aspectos que requieren apoyo técnico especializado. En cada facultad existe un equipo de soporte informático general, que también da apoyo a la educación virtual. Algunas facultades cuentan además con equipos de apoyo docente, que trabajan específicamente con los sitios de cursos en Moodle y ayudan a preparar materiales. En total, la atención a la educación virtual en la universidad ocupa el equivalente a unas seis personas a tiempo completo.

El apoyo para la planificación de cursos, organización de sitios y diseño instruccional se realiza caso a caso, con recursos del Instituto de Educación y de las facultades.

## Infraestructura y herramientas utilizadas

La institución ha acumulado más de 20 años de experiencia en el uso de plataformas de educación virtual. Las primeras experiencias con educación remota datan de 1996. Actualmente, se utiliza Moodle<sup>2</sup> en su versión 3.6; la instalación se actua-

1 Según la reglamentación establecida por el Decreto 308/1995.

2 Moodle se utiliza en la universidad desde 1997 y se adoptó como plataforma única de educación virtual en 2008.

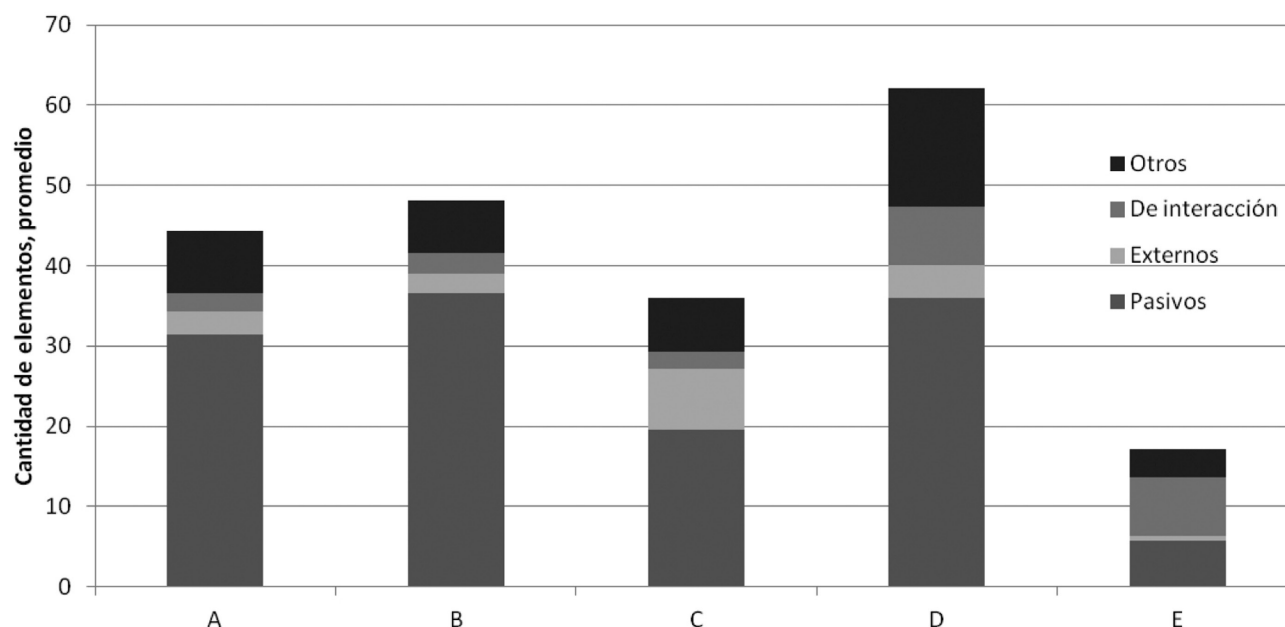
liza una o dos veces por año. Desde móviles, se usa la app de Moodle que se sincroniza con la plataforma central. La universidad integró Moodle con su sistema de gestión académica, lo que simplifica considerablemente la organización y gestión de los cursos.

Además de la actividad en Moodle, allí funciona un pequeño grupo dedicado a la creación de cursos tipo MOOC. Son numerosos los que se han desarrollado ante convocatorias del proyecto Ceibal o para público en general. Un caso destacado es el curso *A Programar*, llevado a cabo en conjunto con la universidad de Edimburgo. Este curso MOOC se ofrece en la plataforma Coursera, donde está disponible en idioma español, inglés y, muy recientemente, en árabe; se está preparando una versión en portugués en colaboración con la Universidade de São Paulo. Las versiones en los distintos idiomas han alcanzado a unos 250 000 estudiantes a la fecha de este informe.

### Uso para actividades docentes

Un 94 % de los cursos que dicta la universidad tienen un sitio de contrapartida en Moodle; en un año académico tiene activas, en esa plataforma, unas 1100 materias (denominadas *cursos*). Cada curso constituye un subsitio web, donde docentes y estudiantes interactúan y comparten materiales. En su mayoría los cursos son manejados directamente por los docentes.

Los cursos en Moodle contienen distintos tipos de elementos o ítems. La siguiente gráfica presenta la cantidad media de elementos contenidos en un curso Moodle para distintos centros, en un año académico reciente.



Gráfica 1. Cantidad media de elementos en cursos Moodle, por facultad y tipo de elemento. Período agosto 2017-julio 2018.

El gráfico clasifica los elementos del curso en cuatro categorías:

a) Elementos **pasivos**: recursos colocados en el sitio del curso para uso del estudiante, que no requieren interacción; por ejemplo, listas de ejercicios, notas de clase, presentaciones de *slides*, artículos técnicos, diagramas, mapas o gráficos o programas ejecutables. Estos elementos a menudo se usan en actividades de clase y no implican necesariamente una metodología pasiva de docencia.

b) Elementos **de interacción**: recursos con los que interactúa el estudiante, dentro de la plataforma. Pueden conectar a los participantes del curso entre sí (docentes u otros estudiantes) o directamente con el software. Ejemplos de estos elementos son los foros y cuestionarios.

c) Elementos **externos**: están ubicados fuera de la plataforma y son apuntados por enlaces. Algunos ejemplos: bases de datos externas, sitios de referencia para constantes físicas, video, artículos científicos o de prensa. Otro ejemplo son las plataformas especializadas, como el sitio *Github* que se usa ampliamente en proyectos de desarrollo de software.

d) Existen **otros elementos**, además de las tres categorías anteriores, que tienen funciones de organización del sitio del curso, como carpetas o rótulos.

Sin contar los elementos catalogados como *otros*, un curso típico tiene entre 30 y 50 elementos, esto implica una inversión significativa de trabajo por parte de los docentes para crearlo y mantenerlo.

Ante el predominio de recursos de tipo pasivo, debe recordarse que la mayoría de los cursos son de aula expandida; la interacción entre los participantes se realiza sobre todo en sesiones presenciales (dos o tres veces por semana), en grupos relativamente pequeños (promedio 21 estudiantes).

Muchos docentes, quizás la mayoría, proponen canales de interacción alternativos a Moodle, por ej. grupos WhatsApp. La universidad ofrece a los docentes total libertad para elegir estos medios alternativos.

Contrariamente a lo que ocurre con las herramientas de comunicación o interacción, los docentes usan plenamente Moodle para los recursos pasivos y externos. En efecto, uno de los principales beneficios de una plataforma LMS es que los docentes pueden acumular y mejorar los recursos disponibles a partir de su propia reflexión sobre el curso, según las necesidades y oportunidades que surgen por cambios en el entorno, de desarrollos técnicos o, incluso, porque se logra una mejor comprensión del proceso de aprendizaje. El sitio del curso ha reemplazado al antiguo archivo de materiales, con la ventaja que permite conocer el uso real, por parte de los estudiantes, y una actualización instantánea.

## Evaluación de los cursos

En el LMS se transparenta el esfuerzo del docente, los materiales usados y, en buena medida, la metodología del curso. En este sentido, el LMS ofrece una oportunidad para mejorar la calidad y evaluar continuamente la función docente en la institución.

En 2017, la universidad realizó un estudio de un año (de mediados 2017 a mayo 2018) sobre la utilización de la plataforma Aulas con el objetivo de:

- Descubrir buenas prácticas existentes en el uso del apoyo web en ORT.
- Caracterizar los sitios de curso existentes mediante una muestra.
- Determinar indicadores para la gestión y seguimiento de uso por parte de los docentes.
- Formular recomendaciones para el uso e impacto concreto en ORT.

En este estudio se usaron resultados de las encuestas estudiantiles semestrales que incluyen una pregunta de evaluación del sitio del curso. Mediante las encuestas, acompañadas de entrevistas, se seleccionó una muestra representativa de 47 cursos que cubrían todas las facultades y áreas de conocimiento. Ellos fueron analizados profundamente; como consecuencia del estudio, se fortaleció el apoyo a los docentes en una facultad y se establecieron pautas generales para los sitios de cursos en Moodle.

## Actividades de formación e investigación

Se ofrece formación permanente a los docentes a través del **Centro de Actualización en la Enseñanza Superior** (CAES) que funciona en el Instituto de Educación como un espacio de apoyo para mejorar la calidad de la docencia. Sus cursos y talleres son gratuitos y están abiertos a todos los docentes de ORT.

El CAES ofrece además asesorías (tanto a docentes individuales como a equipos de facultades) para reflexionar, identificar mejoras posibles e implementarlas. También apoya a los docentes en el uso de Moodle, mediante cursos y asesoramiento individual.

En la página del CAES ([HTTPS://CAES.ORT.EDU.UY/](https://caes.ort.edu.uy/)) se encuentra una serie de artículos, videos y bibliografía actualizada de interés para docentes.

El Instituto de Educación ha participado de varios proyectos de investigación<sup>3</sup> en Tecnologías Educativas; en sus Maestrías y, particularmente, en el Doctorado en Educación ha generado aportes en el área. Semestralmente, publica los **Cuadernos de Investigación Educativa**<sup>4</sup> que incluyen artículos que refieren al uso de tecnologías en la educación superior.

---

3 Los proyectos actuales en ejecución se encuentran disponibles en: <https://ie.ort.edu.uy/investigacion/proyectos>

4 Publicación disponible en: <https://revistas.ort.edu.uy/cuadernos-de-investigacion-educativa>

## Buenas prácticas

A continuación se presentan algunas lecciones aprendidas con el uso de la plataforma Moodle y a través del estudio realizado en 2017:

- Estandarizar la presentación de los cursos en la plataforma: un estudiante no debería tener cursos en formatos completamente distintos.
- Equilibrar la metodología presencial y actividades fuera del aula con un planeamiento integral del curso.
- Reconocer que un buen sitio de curso requiere no solo un importante trabajo inicial sino varios ciclos de dictado, con registro de ideas y reflexión para la mejora continua del sitio.
- Apoyar a los docentes, no solo en lo tecnológico (cada vez menos necesario) sino sobre todo en la organización conceptual del curso.

El entorno tecnológico general de los docentes y de los estudiantes puede evolucionar más rápido que las herramientas LMS al alcance de las universidades. Por eso, es imprescindible adaptar rápidamente cursos, técnicas y métodos a los entornos disponibles.

# UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA (UDE)

Javier Durán  
Calidad Académica U.D.E.

## 1.-Institucional

La Universidad de la Empresa (UDE) es una universidad privada, reconocida por el MEC, con 21 años de existencia. Comprende siete Facultades: Ciencias Agrarias, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Empresariales, Ciencias Jurídicas, Diseño y Comunicación e Ingeniería, que imparten cursos Técnicos (Universitarios y No Universitarios), carreras de grado y post-grado. Incluye además una Escuela de Desarrollo Empresarial que, a través de capacitaciones específicas y cursos a medida con empresas, vincula fuertemente a UDE con el medio (Abuchalja y Brezzo, 2009).

Con el fin de contribuir a la formación de calidad de los estudiantes, bajo los lineamientos institucionales (Abuchalja y Brezzo, 2003), en 2017, la UDE creó la Dirección de Calidad Académica, órgano de la rectoría encargado de promover la mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje. A partir de las actividades sustantivas de docencia, investigación y vinculación con el medio, se busca potenciar la responsabilidad social de la Universidad de la Empresa, con un enfoque trans e interdisciplinar.

Se entiende que la universidad se constituye en un espacio de interacción social donde los procesos de enseñanza-aprendizaje deben interpelar a los actores para que, a partir de la reflexión crítica y de la investigación, se favorezca la transformación de la actividad profesional, en tanto mecanismo generador de conocimientos que promueven la armonización de objetivos económicos, sociales y ambientales inherentes al Desarrollo Sostenible (Fals Borda, 2014).

Desde esa perspectiva las acciones vinculadas a la mejora de la calidad académica pretenden orientar la relación entre docentes, estudiantes, egresados y actores sociales como herramientas transformadoras, orientadas al desarrollo de conocimientos y habilidades profesionales, con un sentido humanista basado en los valores éticos, métodos, estilos y procedimientos de trabajo inherentes a cada profesión (Abuchalja y Brezzo, 2003).

La labor primordial de la Dirección de Calidad consiste en implementar actividades de desarrollo y fortalecimiento de la labor docente, así como el acompañamiento a las comunidades de aprendizaje, buscando la sistematización y análisis de las experiencias de formación, para reconocer y promover aquellas metodologías de enseñanza-aprendizaje que faciliten el logro de los objetivos institucionales.

Luego de un primer período de relevamiento y diagnóstico interno, la Dirección de Calidad Académica comenzó con una serie de acciones puntuales, centradas,

fundamentalmente, en dos aspectos: el aseguramiento de la calidad y de la mejora de la gestión operativa, a través de la evolución en la implementación del software específico utilizado hasta el momento.

## El aseguramiento de la calidad

UDE propone centrar su proyecto educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que implica el cambio de una lógica pasiva de transmisión de conocimientos a una lógica activa. Para ello se debe modificar la visión que centra su atención en el profesor como quien posee un conocimiento que debe ser derramado a los otros (Stenhouse, 2003) por una concepción de profesor responsable del diseño, la implementación, el monitoreo y la evaluación de dispositivos facilitadores del aprendizaje en espacios educativos, con el objetivo de maximizar en los educandos sus posibilidades de aprendizaje (Ramsden, 2007). Esta tarea, necesariamente, debe apoyarse en soportes digitales capaces de facilitar esa labor. Desde esa perspectiva las diferentes unidades académicas trabajan la modalidad virtual con independencia funcional al servicio de los docentes, a efectos de acompañar progresivamente el cambio de visión. En cada unidad académica hay un responsable con formación específica que colabora tanto con docentes como con estudiantes en el acceso e interacción con las diferentes propuestas, que van desde bibliografía complementaria y repositorio de materiales hasta la formulación de evaluaciones de desempeño docente.

Se está trabajando en la generación de una plataforma transdisciplinaria común de investigación universitaria, cuya función inicial será aglutinar, acompañar y reflexionar sobre metodología de investigación a nivel institucional, al tiempo que permita evidenciar la producción de conocimiento de UDE.

## El mejoramiento de la gestión operativa

El objetivo propuesto fue virar de una visión compartimentada de la gestión que separaba lo contable, lo académico y lo administrativo a una lógica sistémica, como un todo orgánico de información académica y administrativa de la Universidad (Laviña Orueta, y Mengual Pavón, 2008). De esta manera, la gestión, a través de un único software, permite vincular toda la información a la que acceden tanto estudiantes como docentes y funcionarios, con claves propias y diferentes niveles de interacción y logra sistematizar la gestión docente y estudiantil en una sola base de datos institucional. Es importante destacar que cada módulo posee sus propios reportes estadísticos para la gestión de distinta información analítica. Estos procesos de mejoras están siendo acompañados por cursos de actualización y familiarización de coordinadores y profesores en el uso de los nuevos dispositivos.

En cuanto al soporte, existe un Departamento de Informática central que ofrece servicios a toda la UDE y fundamentalmente se ocupa del resguardo y de la seguridad de la información, así como de las actualizaciones de plataformas de libre acceso utilizadas en la Universidad, y de la gestión de las licencias de uso de software que así lo demandan.



## 2.-Infraestructura

La combinación de distintas infraestructuras disponibles en función de las lógicas propias de cada unidad curricular, ha generado que la Universidad explore nuevas alternativas.

En cuanto al uso de plataformas, la de libre acceso, *Moodle*, fue la primera en incorporarse en la cultura institucional, de eso hace ya 10 años. En el correr del tiempo fue generalizándose a casi todas las facultades, sin embargo, las necesidades específicas de las distintas ofertas académicas han obligado a incorporar otras herramientas y actualmente se trabaja con una batería de plataformas. A modo ilustrativo podemos mencionar la necesidad que presentan, principalmente, las ofertas de postgrado en el seguimiento y control de las tesis, que incluyen la utilización de un software antiplagio, como es el caso de *Compilatio*.

Como fuera mencionado anteriormente, en cuanto a la gestión de los datos de los estudiantes, la información contable y administrativa se trabaja con un software, ERP, el cual posee su propia plataforma y portal web.

Con respecto a la seguridad de la información y al respaldo de datos, la UDE cuenta con procedimientos que permiten su acopio. Esto permite que se posean respaldos diarios, semanales y mensuales de dicho activo; Se incluyen además consideraciones de respaldos en línea y fuera de línea, así como respaldos activos como pasivos (información que no sufrirá modificaciones), según lo que indican las buenas prácticas en este sentido.

En cuanto a la seguridad de toda la infraestructura, si bien siempre hay detalles a mejorar, se destaca que todo el parque informático está dividido en redes específicas, lo cual permite separar los equipos destinados a los salones y laboratorios de aquellos que están reservados a la función administrativa, de los servidores públicos y privados, como así también de los equipos que se conectan a la *wifi* pública; todas estas subdivisiones poseen reglas de control de acceso según sea el caso.

Se destaca además que se trabaja en todo momento para tener alta disponibilidad de la infraestructura en cuanto a TI, para lo cual se poseen equipos de respaldo que se entienden sensibles para la operativa de la Universidad. Estos equipos cuentan con configuraciones idénticas a los que están en uso; mediante esa práctica se pretende estar a resguardo ante una posible rotura de los que están en operaciones, como así también ante una denegación del servicio a causa de ataques informáticos.

El soporte técnico a toda la infraestructura de TI responde al Departamento de Informática, que brinda sus servicios con un alcance amplio. Entre sus cometidos se destacan:

- Atención a la operativa diaria en cuanto al dictado de clases en más de 100 aulas.
- Gestión de todos los servicios de internet contratados por UDE, en especial lo referido al servicio de *wifi* en todo su alcance.

- Gestión de tráfico en su red de datos, lo que permite autorizar, según corresponda, el acceso a determinadas plataformas informáticas.
- Gestión de las plataformas de libre acceso ya mencionadas.
- Gestión de los correos electrónicos asignados al cuerpo docente.
- Gestión de las licencias de uso de software que así lo demandan.
- Gestión de respaldos de todo el activo de UDE en cuanto a la información electrónica.
- Gestión de alta disponibilidad en cuanto al *backup* de energía en el Centro de Cómputos.

Se ha comenzado a trabajar de forma institucional sobre el espacio UDE virtual que opera en Plataforma Office 365, así como en el proceso de integración de soportes.

### 3.- Actividades de formación/investigación

A continuación se detallan las modalidades que UDE posee, según las definiciones dadas por el MEC:

*Clase expandida.* Utilizada por todas las unidades, básicamente orientada al repositorio de documentación. Se trabaja con plataforma de libre acceso (*Moodle*), personalizada y gestionada por un responsable en cada Unidad Académica.

En los cursos de post-grado (Facultades de Educación, Jurídicas y Empresariales) se utiliza la plataforma de libre acceso y se orienta a la interacción estudiante-docente en forma no presencial, siempre como complemento de los cursos presenciales. Se destaca un espacio destinado a los estudiantes en trabajo final (*tesis on line*), que permite el seguimiento individual, donde queda registrada la interacción estudiantes-tutores.

Se ha incorporado la utilización de un software antiplagio (*Compilatio*) con el que se controla la originalidad de los trabajos.

*Semipresencial (b-Learning).* En esta modalidad, como tal, hasta el momento se destaca en la Facultad de Ciencias Agrarias con el dictado de un curso desarrollado en alianza con docentes de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (Argentina), sobre ética y responsabilidad social en el Agro. El 20 % de las clases, incluyendo evaluaciones, se realizan de forma presencial.

*Virtual (e-Learning).* En Formación Permanente, la Facultad de Ciencias Agrarias desarrolla cursos en plataforma *Moodle* con diferentes metodologías, que incluyen tanto actividades sincrónicas como asincrónicas. Los participantes provienen de diferentes departamentos de nuestro país y también de otros países de Latinoamérica. Algunos cursos se han desarrollado en colaboración con otras Instituciones y Universidades (IICA, SUL, North Carolina State University (NC State USA), etc.) En el último año, en la Facultad de Ciencias Empresariales se desarrolló un curso sobre *Docencia on line*, con el objetivo de introducir la modalidad *b-learning* en algunas materias de los cursos de grado, a mediano plazo. El curso fue impartido por un especialista en el tema y lo aprobaron 37 docentes.

También en 2018, desde la Facultad de Diseño se trabajó con la Universidad Politécnica de Valencia (UPV-España) en el uso de un software de diseño colaborativo, con participación de estudiantes y egresados.

La Escuela de Desarrollo Empresarial implementó su propio espacio (EDE Virtual), con plataforma propia, donde se comenzará a desarrollar cursos en esta modalidad.

#### **4.- Análisis de las potencialidades de la actual estructura y desafíos planteados con visión prospectiva**

Recientemente se ha incorporado el espacio UDE Virtual. Opera en Plataforma Office 365, lo que permite a los estudiantes autorizados a acceder a toda la batería de herramientas del programa Office.

Se persiguen dos objetivos de corto plazo:

Desarrollar un módulo virtual específico referido a Metodología de la Investigación, para ser utilizado por todas las Unidades Académicas. Se está trabajando con un equipo multidisciplinario, con la participación y aportes de académicos uruguayos y extranjeros.

Para las tesis de post-grado, la incorporación de un nuevo software (*Turnitin*), que además de prevenir el plagio, incluye herramientas de revisión y comentarios que facilitan la interacción, agilizan el trabajo y promueven el pensamiento original, la escritura científica y la integridad académica.

#### **Referencias**

Abuchalja, J. y Brezzo, R. (2009). *Universidad de la Empresa: Reglamento General*. .

Abuchalja, J. y Brezzo, R. *Universidad de la Empresa: Política de Calidad*.

Fals Borda, O., (1981) La ciencia y el pueblo. Vio Grossi, F., Gianotten, V., de Wit, T., Investigación participativa y praxis rural: nuevos conceptos en educación y desarrollo comunal (18- 47) Mosca azul editores, Lima, 2014.

Laviña Orueta, J. y Mengual Pavón, L. (Coords.). *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010*, editado por Fundación Telefónica, Madrid, 2008

Ramsden, Paul (199), *Learning to Teach in Higher Education*. Londres/Nueva York. Routledge Falmer. 2007.

Stenhouse, L. (1981). *Investigación y desarrollo del currículum*. 5.ª edición. Capítulos 1 y 2. Madrid. Morata. 2003.

# Universidad de la República

## Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje de la Universidad de la República: diez años apoyando la expansión de la enseñanza activa terciaria y universitaria en todo el territorio nacional

Virginia Rodés, Carolina Rodríguez, Alén Pérez,  
José Fager, Sabrina Martínez y Agustina Huertas

### 1. Institucional

La Universidad de la República (UdelaR) es la primera universidad pública del país, fundada el 18 de julio de 1849. Cuenta con 15 facultades, 6 escuelas universitarias, 3 institutos y 3 centros regionales en el interior del país, con sedes en las ciudades de Salto, Paysandú, Maldonado, Rocha, Rivera, Tacuarembó, Melo, Artigas, Fray Bentos y Treinta y Tres (UdelaR, 2018).

Su oferta académica consta de 4 carreras preuniversitarias, 153 carreras de grado, 306 carreras de posgrado y cinco ciclos optativos iniciales. Su población ronda los 150 000 estudiantes activos, 11 500 docentes y 6 300 cargos técnicos, administrativos y de servicios.

Una parte muy significativa del crecimiento de su población estudiantil, expansión territorial y ampliación de la oferta académica se produjo en los últimos 10 años. En este período también se generalizó la oferta educativa semipresencial de la UdelaR, a través de su Entorno Virtual de Aprendizaje, con el objetivo explícito de apoyar este desarrollo.

En el año 2000 las experiencias de la UdelaR en implementación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) eran incipientes, dispersas, puntuales y de carácter exploratorio (Rodés, 2015). En 2005, en el marco de su Plan Estratégico, se establecen las líneas de desarrollo por parte de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE), mediante la integración a un subproyecto del Programa Mejora de la Enseñanza de Grado, orientado a la promoción del *Uso educativo de las TIC en la enseñanza de grado*, con el objetivo de incrementar la calidad y la diversidad de la enseñanza de grado. En 2008 se lanza el Proyecto *Generalización del uso educativo de las TIC en la Universidad de la República* (Proyecto TICUR), a efectos de consolidar las iniciativas de su incorporación que ya se venían experimentando en varios servicios universitarios. En ese marco se crea el *Departamento de Apoyo Técnico Académico (DATA)* de la CSE, con el fin de coordinar el proceso de desarrollo, adopción, apoyo e investigación de los procesos de incorporación de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en todas las carreras y servicios universitarios.

Este proceso se articuló en torno a una estrategia explícita, con fundamentos educativos, tecnológicos y organizacionales, colectivamente elaborados por una comunidad de innovación formada por docentes entusiastas, institucionalmente sostenidos por una organización flexible y participativa con diversos grados de involucramiento y ritmos de incorporación (Rodés *et al.*, 2014).

En 2011 esta estrategia se consolida en el *Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje* (PROEVA) (Rodés, Pérez, Peré, 2011) con el objetivo de articular las políticas y estrategias de incorporación de entornos virtuales, contribuyendo a la satisfacción de la creciente demanda de educación superior, a la mejora en la calidad de la enseñanza, a la disminución de la brecha digital y geográfica y a la integración de las funciones universitarias.

Luego de 10 años de implementación, la denominación EVA en la UdelaR hace referencia al uso educativo de un ecosistema de aplicaciones web (PROEVA, s.f). Estas aplicaciones y múltiples plataformas, productos y servicios educativos, desarrollados en software libre, constituyen un ecosistema de educación abierta (Rodés *et al.*, 2013), en el que se impulsan las comunidades e individuos para la creación, uso y reutilización de recursos educativos abiertos, en el marco de prácticas educativas semipresenciales, expandidas, virtuales o abiertas. Estas actividades alcanzan a la enseñanza de pregrado, grado y posgrado, así como en el ámbito de la educación permanente, a la extensión y a la investigación.

El PROEVA es un Programa Central de la CSE que tiene el objetivo de promover la generalización del uso de los EVA en la UdelaR, como apoyo a la expansión de la enseñanza activa en todo el territorio nacional. Es coordinado por el DATA, unidad académica de la CSE integrada por un equipo docente interdisciplinario, actualmente con 8 integrantes. Entre sus principales líneas de trabajo se encuentra la definición de estándares de calidad; el diseño de identidad y de políticas comunicacionales; el asesoramiento técnico; la investigación y el desarrollo de servicios y aplicaciones; la evaluación y seguimiento del impacto del programa; el asesoramiento y el apoyo a estudiantes, docentes y funcionarios, y la colaboración con los demás actores universitarios en el diseño de las políticas relativas a las tecnologías educativas y a la educación semipresencial, virtual y abierta.

El DATA coordina con las estructuras académicas vinculadas a la conducción del PROEVA en los servicios universitarios con docentes Articuladores y Administradores informáticos. Estas estructuras son aún muy diversas y, en general, requieren ser fortalecidas, ya que están conformadas por una o dos personas vinculadas a las Unidades de Apoyo a la Enseñanza (UAES) o a las Unidades de Recursos Informáticos (URIS) que realizan esta actividad, entre otras muchas tareas. Existen muy pocos casos de conformación de equipos interdisciplinarios específicamente definidos para impulsar las tecnologías educativas y la educación virtual en los servicios universitarios (PROEVA, 2013; s.f.).

## 2. Infraestructura

La Red EVA de la UdelaR está distribuida en diversos servidores físicos y virtuales, algunos gestionados directamente por el DATA, otros exclusivamente por las URIS de los servicios y otros en forma conjunta entre el DATA y las URIS, con distintos grados de corresponsabilidad según el caso.

La infraestructura de hardware que da soporte a los EVA es diversa y se resume actualmente en casi una veintena de instalaciones de *Moodle*, corre sobre distribuciones Linux, en su mayoría en servidores físicos, con recursos de hardware también diversos que van entre los 8 y los 32 GB de memoria RAM y entre 400 GB y 2 TB de espacio de disco duro en los EVA, descentralizados hasta los 56 y 64 GB de RAM de los 4 servidores Dell R710 y los 24 TB de almacenamiento externo HP MSA2040. Además, integra el repositorio multimedia de Polimedias y Clases Grabadas desarrollado por el DATA.

La Red EVA reúne 250 000 perfiles de usuarios registrados, 175 000 usuarios únicos, considerando estudiantes, docentes, funcionarios, visitantes extranjeros, miembros de organizaciones u organismos que utilizan el EVA en el marco de convenios de cooperación, entre otros, de los cuales el EVA Central concentra el 40 %. La Red EVA reúne unos 13 000 cursos que contienen más de 260 000 recursos. Actualmente se calcula un promedio de 25 000 accesos de usuarios únicos por día, según mediciones realizadas durante el mes de mayo de 2019. En el área multimedia se cuenta con 20 series compuestas por 400 videos, de los cuales algunos de ellos superan las 6500 visualizaciones.

## 3. Actividades de formación e investigación

El ProEVA ha tenido desde sus inicios una fuerte iniciativa de articulación entre investigación, desarrollo, innovación, formación y difusión en el ámbito de la tecnología educativa y de la educación semipresencial, virtual y abierta.

Se brindan instancias de formación dirigidas a docentes, estudiantes, egresados y funcionarios, a través de cursos de posgrado, formación docente, jornadas y congresos e incluso atención y asesoramiento personalizado, sensibilización, capacitación y formación específica a demanda. Asimismo, también estas instancias incluyen a instituciones y organismos del Estado.

A nivel de posgrado se trabaja en acuerdo con diversos programas de la UdelaR y con universidades pertenecientes a las amplias redes académicas regionales e internacionales en las que se participa.

En el ámbito de la formación docente se desarrollan iniciativas propias del programa y, además, otras que se realizan en el marco de los programas de formación docente de las áreas y los servicios, así como en el marco del Programa de Desarrollo Pedagógico Docente (DPD) de la CSE.

El PROEVA ha coordinado o participado en numerosos proyectos de investigación, desarrollo e innovación (PROEVA, s.f.) financiados por la UdelaR (CSE, CSIC, Espacio Interdisciplinario), la Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANI), la Agencia de Cooperación Española (AECID), Canadá (IDRC), Argentina (MEC), la Unión Europea (Programa Alfa, CYTED) y el Mercosur (PASEM), entre otros. A partir de estos proyectos se han generado equipos interdisciplinarios integrados por grupos de investigación de la Red EVA y de la UdelaR, en conjunto con organismos del Sistema Nacional de Educación Pública (SNEP) y con una gran cantidad de universidades latinoamericanas y europeas. Esto ha favorecido acciones de I+D+i, la formación de recursos humanos de alta calidad, la movilidad universitaria y la realización de importantes inversiones en equipamiento de alta complejidad.

En este ámbito se destaca, asimismo, la existencia de numerosas tesis de grado, posgrado y doctorado vinculadas al desarrollo de tecnologías y a la investigación de la educación semipresencial y abierta en la UdelaR.

#### 4. Potencialidades y prospectiva

La estrategia de desarrollo se sustenta en el seguimiento y evaluación sistemáticos en el marco de actividades de investigación de calidad, junto con actividades de evaluación interna de la Red EVA, y la participación de evaluadores externos (PROEVA, s.f.).

Para el próximo quinquenio el PROEVA se plantea tres líneas de desarrollo estratégico: *Alfabetización Digital*, *Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación Digital*, y *Analíticas del Aprendizaje*. Estas líneas han sido construidas a partir de actividades de evaluación y prospectiva, realizadas en 2018, durante la celebración de los 10 años del programa. Ellas son convergentes y complementarias con otros Programas y Unidades de la CSE, la UdelaR, el SNEP y el nivel gubernamental y actualmente se encuentran en fase de diseño.

#### Referencias

PROEVA (s. f.). *Articuladores y responsables de los EVA en cada facultad o servicio – Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado de: <http://proeva.udelar.edu.uy/articuladores-y-encargados-de-los-eva-por-servicio/>

PROEVA (s. f.). *EVA – Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado de: <http://proeva.udelar.edu.uy/universidad-abierta/>

PROEVA (s. f.). *Informes – Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado de: <http://proeva.udelar.edu.uy/institucional/informes/>

PROEVA (s. f.). *Proyectos – Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado de: <http://proeva.udelar.edu.uy/institucional/proyectos/>

PROEVA. (2013). *Programa De Entornos Virtuales de Aprendizaje. Análisis de su estructura de recursos humanos y propuestas para su consolidación*. Recuperado de: <http://proeva.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2015/02/informe-estructura-RRHH-PROEVA-para-CDC.pdf>

Rodés, V. (2015). Políticas institucionales de desarrollo del entorno virtual de aprendizaje en la Universidad de la República. *Escenarios: educación superior*. N.º 1. p. 54–64. Montevideo.

Rodés, V., Pérez Casas, A., Alonzo Fulchi, L., Fager, J., Custodio, C. y M. Podetti. (2013). El desafío del acceso a la Educación Superior: Ecosistema de Aprendizaje para la Educación Abierta. *Tercera Conferencia de Directores de Tecnologías de Información y Comunicación de Instituciones de Educación Superior TICAL 2013. Cartagena de Indias. Proceedings: Actas TICAL 2013*, 179-195, ISSN/ISBN: 97895635109812. Recuperado de: [http://tical\\_2013.redclara.net/doc/ACTAS\\_TICAL2013.pdf](http://tical_2013.redclara.net/doc/ACTAS_TICAL2013.pdf)

Rodés, V., Pérez Casas, A., Lorier, L., Correa, N., Budiño, G., Fager, J. y M. Podetti. (2014). Un Modelo del Cambio Organizacional para la Integración del uso Educativo de Tecnologías en la Universidad. *Proceedings LACLO 2014 - Novena Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje*. Volumen 5. ISSN/ISBN: 1982 – 1611

Rodés, V., Pérez Casas, A. y Peré, N. (2011). *Programa para el Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la Universidad de la República*. Montevideo, 2011. Recuperado de: <http://proeva.udelar.edu.uy/wpcontent/uploads/2014/11/Presentaci%C3%B3n-ProEVA.pdf>

Uruguay. Universidad de la República. (2018). *Síntesis estadística de la Universidad de la República*. Recuperado de: <http://gestion.udelar.edu.uy/planeamiento/wp-content/uploads/sites/33/2019/01/S%C3%ADntesis-estad%C3%ADstica-2018-Web-20190123.pdf>



# Universidad de Montevideo

Fernando Otero  
fotero@um.edu.uy

## La Universidad de Montevideo y los entornos virtuales de aprendizaje

La Universidad de Montevideo (UM) obtiene el reconocimiento oficial como universidad privada en el año 1997. Su misión es la de promover una cultura de trabajo y de servicio en la persona, la familia y la sociedad, mediante la búsqueda de la excelencia en el quehacer universitario. Funda su actividad académica en una concepción trascendente de la persona, comprometida con la búsqueda de la verdad.

La gestión administrativa y académico-docente, a través del programa SAP, se desarrolló desde sus inicios. Por su parte, las oficinas de registros y bedelías se han centralizado para lograr eficiencia en la gestión de datos y el Departamento de Sistemas aporta insumos a todas las unidades académicas.

El Departamento de Sistemas y de Soporte Informático está en continua comunicación y sinergia con las diferentes facultades ofreciendo los diferentes programas informáticos y las plataformas educativas necesarias, a solicitud de las necesidades académicas y metodológicas de toda la universidad.

Actualmente la UM cuenta con la Facultad de Comunicación, Ingeniería, Humanidades y Educación, Derecho, Ciencias Empresariales y Economía, Centro de formación Terciaria en Servicios e Innovación, Ciencias Biomédicas y el IEEM Escuela de Negocios, con sus respectivas carreras de grado, posgrado y especializaciones.

La Unidad de Gestión de la Utilización de Entornos Virtuales depende jerárquicamente de la Secretaría Académica de la Universidad y, a través de ella, se mantiene una continua comunicación y un permanente desarrollo con las diferentes unidades académicas. A través del Diploma de Docencia Universitaria (DDU), dependiente de la Secretaría Académica, se imparte a todos los docentes de la Universidad la capacitación interdisciplinaria en el manejo didáctico-metodológico de los entornos virtuales de aprendizajes: plataformas, *e-learning*, MOOC, entre otros.

### Infraestructura

La infraestructura de la UM cuenta con:

- Plataforma MoodleX: organizada en cursos dirigidos a estudiantes del exterior y como instrumento de extensión académica.

- Plataforma U-MAT: gestionada a través de cursos académicos en el área de matemáticas y dirigida a estudiantes de formación docente y abierta a docentes en general.
- Plataforma Moodle: cada una de las facultades cuenta con un sitio *cartelera* con un foro para cada una de las carreras que se ofrecen, a efectos de intercambiar información y promover la relación con instituciones extranjeras.

En el momento actual la plataforma cuenta con 578 cursos activos bajo la forma de aula expandida. En el 50 % de los cursos se ofrecen foros de intercambio y evaluaciones en línea. El número de usuarios de la plataforma es de 11.000 estudiantes de grado y de postgrado. Todas las aulas de la Universidad cuentan con PC, proyector y parlantes. Se dispone de 6 aulas laboratorio para el trabajo *on line*, equipadas con el programa iTalc para el monitoreo y trabajo por parte del docente. También se cuenta con una sala de videoconferencia móvil al servicio de las facultades. Todas las unidades académicas de la UM tienen wifi.

La biblioteca tiene su página web:

(<http://www.um.edu.uy/vidauniversitaria/biblioteca/>), como punto de acceso inicial a todos los servicios en línea que se brindan a la comunidad académica: Desde aquí se puede acceder a las diferentes secciones y herramientas:

- Catálogo en línea u opac: <<https://opac.um.edu.uy/>>. El catálogo en línea es de acceso abierto para todos los que requieran consultarlo. Desde una caja de búsqueda simple, la información se recupera por título, autor, tema o palabras clave. Asimismo, permite realizar la reserva del documento si el mismo se encuentra en préstamo.

Para los usuarios registrados, el catálogo ofrece prestaciones avanzadas como:

- Gestión y almacenamiento de resultados en una cesta para su posterior consulta, impresión o exportación.
- Gestión de reservas.
- Consulta del historial de préstamo.

La tecnología utilizada por el software PMB permite que al realizar búsquedas en Google esté disponible el contenido del catálogo entre los resultados.

- *E-Books*. La biblioteca cuenta con una colección de *e-books*. Se puede acceder a ellos a través del catálogo en línea o desde la plataforma E-Libro. Estos son de uso exclusivo de la comunidad académica de la UM.
- Recursos de Información. En esta sección se podrán encontrar las diferentes bases de datos que suscribe o en las que participa la biblioteca como colaboradora, exportando información desde su propia base.
- Herramientas para la investigación. En esta sección la biblioteca ofrece a los usuarios diferentes guías de apoyo para elaborar trabajos académicos: cuáles son las partes de un trabajo de este tipo, su estructura formal, normas ISO 690, IEEE y APA para las citas y referencias bibliográficas, entre otras.
- Bibliografías a pedido. A través de un formulario en línea, los usuarios pueden solicitar asistencia en sus búsquedas bibliográficas. Deberán indicar el tema que están buscando y otros datos complementarios para que la búsqueda de

las bibliotecólogas sea lo más exacta y eficaz posible. Este servicio es de uso exclusivo para la comunidad académica de la UM.

## Actividades de formación e investigación

Todos los estudiantes al ingresar a la UM reciben un curso sobre la plataforma Moodle y los demás servicios informáticos: biblioteca, Centros de información, etc. El Diploma de Docencia Universitaria (DDU), que cursan los profesores de la Universidad, cuenta con módulos específicos sobre el uso de la plataforma Moodle, didáctica universitaria, tutoría *on line* y modalidades emergentes: *flipped class*, evaluación en línea, etc.

El Departamento de Formación Docente de la Facultad de Humanidades y Educación cuenta con un *teaching point* del Plan Ceibal y todos los estudiantes se capacitan en las plataformas ofrecidas por dicho Plan: CREA, PAM, etc.

Actualmente se hace énfasis en la interdisciplinariedad en los trabajos de finales de carreras con el fin de lograr una mayor sinergia entre las unidades académicas y el uso de las TIC. Por ejemplo, trabajos entre estudiantes de telemática y magisterio; estudiantes de informática y ciencias empresariales, entre otros.

## Enfoque prospectivo del análisis pedagógico en entornos virtuales de aprendizaje

La propuesta de formación en el uso educativo de las TIC para los docentes universitarios o docentes de Educación Media y Primaria, de la UM, busca trascender el uso instrumental de las tecnologías, centrándose en lo pedagógico. Se trata de que los docentes aprendan a diseñar, implementar y evaluar entornos educativos en forma consciente, mediados por TIC, para lograr aprendizajes significativos<sup>1</sup> con los estudiantes.

Este modelo de formación se propone superar las teorías implícitas de los docentes sobre la enseñanza y el aprendizaje, para generar mayor reflexión sobre la acción pedagógica en el uso de la tecnología. Además, la propuesta fomenta la comunicación entre pares y el trabajo en grupos, a efectos de superar la acción individual y el aislamiento al que tienden los docentes.

Integrar las TIC a las prácticas pedagógicas diarias no es un proceso inmediato, a los docentes les implica un proceso gradual, no necesariamente lineal, con avances y mesetas. Existen diferentes niveles de apropiación de las TIC que van desde un mero uso instrumental hasta la transformación de las prácticas educativas, en que las tecnologías integran esas prácticas, de manera invisible, al diseño de la propuesta educativa. Además, un mismo docente puede desarrollarlas con diferentes niveles de apropiación.

---

<sup>1</sup> Aprender significativamente es atribuir significado a lo que se aprende a partir de lo que se conoce.

La apropiación es un proceso de construcción de conocimiento y su consolidación depende de varios factores, tales como los conocimientos previos del docente con relación a las TIC, sus teorías implícitas, las tecnologías disponibles para trabajar, el número de estudiantes, entre muchos otros. Sin embargo, el avance en la apropiación mejora si el proceso se hace reflexivamente y en forma continua, trabajando en lo que se diseña y planifica en una práctica concreta, integrando lo instrumental y lo pedagógico. Esta articulación genera mayor coherencia entre los contenidos, la secuenciación, las actividades, las tareas de evaluación y las tecnologías involucradas.

Este modelo de formación de docentes en el uso educativo de las TIC busca potenciar un análisis reflexivo de las prácticas educativas y promover que ellos sean conscientes de cuál es el lugar que ocupa la tecnología en la construcción del conocimiento y en el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes.

El docente comprenderá que el aprendizaje es un fenómeno interno a la persona, que se produce por procesos de significación y resignificación y que enseñar es externo al estudiante que aprende y que, además, puede no estar presente cuando se produce el aprendizaje. De manera que aprender y enseñar se pueden dar en diferentes tiempos y espacios.

Esta propuesta de formación busca que el docente sepa cuándo y cómo intervenir desde lo pedagógico, desde la comunicación, desde lo cultural y desde la tecnología para mejorar los aprendizajes y lograr que los estudiantes internalicen el conocimiento, facilitando la interacción y la intercomunicación entre los diferentes actores educativos.

Los docentes aprenden a mediar con soportes tecnológicos para cada situación educativa particular, incorporando diferentes sistemas simbólicos de representación con contenidos seleccionados, organizados y procesados que tienen en cuenta los diferentes contextos y a los actores educativos en particular.

El desafío es diseñar propuestas educativas, seleccionar contenidos, organizarlos y decidir qué estrategias van a utilizar tomando en consideración aspectos tecnológicos y comunicacionales, de participación e interactividad.

También los diseños de las propuestas educativas incluyen la implementación, las estrategias de aprendizaje individual y en grupos, las actividades que se realizarán en forma colaborativa y la reflexión sobre el diálogo didáctico entre el equipo docente, o el docente, y los estudiantes.

# Universidad Tecnológica del Uruguay

Juan Marrero

Colaborador: Cono Díaz

## La Educación Digital en la Universidad Tecnológica

### INSTITUCIONAL

#### Sobre utec

UTEC es la Universidad Tecnológica del Uruguay, es una propuesta de educación pública de perfil tecnológico. Nace con el compromiso de ampliar la oferta terciaria universitaria en el interior de Uruguay y para fomentar el vínculo con el medio productivo y la promoción del desarrollo social y cultural del país.

Los valores de UTEC residen en el trabajo en equipo al interior de la organización y con el Sistema Nacional de Educación Pública. Por eso, es importante reconocer las competencias múltiples de los actores locales que faciliten el trabajo coordinado y de proximidad en el interior del país. También es uno de sus principios alcanzar la excelencia académica en los procesos educativos y en el desarrollo de innovaciones, así como lograr la flexibilidad y transparencia durante la rendición de cuentas a la sociedad.

La visión de UTEC es

«[...] ser la universidad pública uruguaya de Educación Tecnológica Superior; reconocida nacional e internacionalmente por su compromiso con la mejora continua de la calidad, la igualdad de oportunidades y la capacidad innovadora de su oferta educativa y de investigación, que forma personas con un perfil profesional creativo y emprendedor en áreas estratégicas, para un desarrollo social y económico equitativo e inclusivo».

La misión de la Universidad Tecnológica (UTEC) es «[...] educar, formar y capacitar integralmente profesionales de alto nivel, emprendedores e innovadores a fin de generar, transformar, transferir y articular conocimientos que permitan promover e impulsar el desarrollo tecnológico, económico y social del Uruguay».

#### El rol de la tecnología en UTEC

La tecnología, en particular la digital, es una de las herramientas que ha cobrado relevancia en la solución de problemas. Por este motivo, gobiernos e instituciones educativas se están planteando estrategias para desarrollar competencias en el uso y apropiación de la tecnología (Horizon, 2017). Esto implica un cambio cultural en las organizaciones que comienza con un diseño organizacional flexible, ágil, que fomenta el trabajo colaborativo.

En la Universidad Tecnológica la tecnología cumple un rol importante a nivel institucional, así como en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde el punto

de vista institucional, colabora en la descentralización y desconcentración a nivel administrativo, y de gestión a nivel integral. Todas las carreras de grado, cursos y programas de grado y postgrado utilizan las tecnologías digitales para fomentar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Las soluciones digitales en la educación de UTEC**

A mediados del 2013, proceso fundacional, UTEC realiza una consultoría sobre el uso de las tecnologías de la información en la educación superior, a nivel internacional (Australia, Finlandia, Inglaterra, España, USA), regional (Brasil, Colombia) y a nivel nacional.

A comienzos de 2015 crea la Unidad de Proyectos Digitales (UPD). Uno de sus cometidos principales es proporcionar soluciones digitales que fomenten el proceso de enseñanza-aprendizaje y motiven a los distintos públicos objetivos que participen de este proceso a empoderarse de estas herramientas.

### **Sobre la unidad de proyectos digitales**

La Unidad de Proyectos Digitales es el área que se dedica a proporcionar soluciones digitales a la Universidad, haciendo foco en los objetivos estratégicos, valores y cometidos de UTEC.

El foco de la Unidad de Proyectos Digitales es:

- Alfabetización y desarrollo de competencias para un uso ético, responsable y efectivo de las tecnologías digitales.
- Pedagogía mediada por tecnología, tecnopedagogía.
- Educación Digital Abierta e Interna.
- Diseño y desarrollo de medios digitales: materiales interactivos, audiovisuales, simuladores, etc.
- Investigación e innovación en tecnologías digitales en el ámbito educación superior.

La misión de la UPD es generar competencias y habilidades que permiten al individuo *Vivir, Aprender y Trabajar* en una sociedad digital, además de capacidades para *evaluar* de manera *crítica* la información existente en la web y tener un razonamiento cívico *online*.

Las líneas de trabajo y/o programas de trabajo de UPD son:

#### ***Tecnopedagogía***

- Encargada de fomentar la conversión de cursos presenciales a modalidad híbrida (presencial-virtual), tomando como base el modelo educativo de UTEC.
- Implementar estrategias que permitan avanzar hacia un aprendizaje basado en la experiencia a través de medios tecnológicos.

#### ***Medios Digitales para el Aprendizaje (mda):***

- Asesorar, acompañar al equipo docente en el proceso de digitalizar contenidos educativos.
- Implementar soluciones y realizar acciones que permitan al docente apropiarse de las soluciones digitales que permitan diseñar y digitalizar los contenidos de sus Unidades Curriculares.

### **Tecnología Aplicada al Aprendizaje:**

- Diseñar e implementar soluciones técnicas que colaboren y fomenten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Colaborar y acompañar al docente en la apropiación del uso de las tecnologías y el desarrollo de contenidos digitales educativos.
- Proporcionar a UTEC herramientas y soluciones digitales simples e intuitivas que permitan analizar, generen valor y que colaboren en la toma de decisión y mejora constante a nivel institucional.

La Unidad de Proyectos Digitales se encuentra en la órbita de la Dirección de Operación y Gestión de UTEC.

## **INFRAESTRUCTURA**

Con el objetivo de implementar soluciones que se ajusten a las demandas y necesidades de los principales actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, y a los lineamientos institucionales, UTEC cuenta con el Ecosistema Digital Educativo.

### **Ecosistema digital educativo**

Se compone de entornos virtuales, aplicaciones web de comunicación, sistema de vídeo conferencia y plataforma de conferencia web y software de gestión académica disponible para estudiantes, educadores y funcionarios.

### **Entornos virtuales**

UTEC cuenta con dos entornos virtuales (EV y EDU) de aprendizaje y un entorno inmersivo de aprendizaje (VR)

### **Moodle**

Dentro de la plataforma Educativa de UTEC, los estudiantes tienen acceso a contenidos y recursos proporcionados por los docentes, así como a un contacto directo y personalizado con los encargados del curso. También aquí acceden a un registro detallado de la actividad académica de cada estudiante.

Link de acceso: <http://ev1.utec.edu.uy/>

### **Educación digital universitaria (edu)**

UTEC se ha planteado el desafío de abordar la educación abierta. En este marco, una de las iniciativas que ha implementado el entorno virtual para cursos abiertos masivos en línea (M.O.O.C. por sus siglas en inglés).

El entorno virtual es una plataforma de código abierto (Open edX), fundada en mayo de 2012 por el Instituto Tecnológico de Massachusetts y la Universidad de Harvard. En la actualidad integran este proyecto un consorcio universidades del mundo.

Link de acceso: <https://edu.utec.edu.uy>

### **Entornos inmersivos de aprendizaje**

Diseñados para imitar situaciones reales, con el objetivo de capacitar a personas y brindarles la oportunidad de practicar y mejorar sus habilidades. UTEC ha desa-

rollado la aplicación de realidad virtual de los laboratorios de todos los centros educativos. Para esta solución se utiliza la tecnología desarrollada por la empresa Matterport.

### **Aplicaciones web**

#### ***Libreta digital***

Permite a los docentes realizar un registro detallado de toda la actividad académica de cada grupo, crear clases, armar planificación anual, pasar lista, realizar calificaciones a los estudiantes, registrar los cursos.

Solución de código abierto desarrollada por la Universidad Tecnológica del Uruguay.

#### ***Conferencia web***

A través de *Adobe Connect*, estudiantes y docentes acceden desde cualquier dispositivo con acceso a internet a salas personalizadas, tanto para el acceso a consultas de clases presenciales, como para la realización de clases con modalidad semipresencial dentro de UTEC. Solución de carácter privativa.

#### ***Google apps***

Docentes y estudiante de UTEC tienen una cuenta de correo electrónico personal que les permite acceder a las aplicaciones que ofrece Google. Documentos, hojas de cálculo, presentaciones, *videollamadas*, *drive* y otras herramientas. Solución desarrollada por Google, sin costo para UTEC.

#### ***Recursos digitales educativos***

Es un espacio web colaborativo con recursos educativos digitales desde videotutoriales, tips, manuales, para generar habilidades y competencias en el uso de las tecnologías digitales.

Sitio web desarrollado por UTEC abierto a la comunidad.

#### ***Analíticas del aprendizaje***

#### ***Aprendizaje aumentado***

Es la solución técnica que permite analizar el ciclo de vida académico de los estudiantes de UTEC, con el potencial de proporcionar información detallada de los procesos de enseñanza-aprendizaje en pro de aumentar la tasa de retención estudiantil.

Plataforma de código abierto desarrollada por la Universidad Tecnológica.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Horizon, R. (2017). *Higher Education- Mejora de la alfabetización digital*.

Obtenido de <https://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2017-higher-education-edition-spanish/desafios-significativos-que-impiden-la-adopcion-de-tecnologias-en-la-ensenanza-superior/desafios-solucionables-aquellos-que-entendemos-y-sabemos-como-solucionar/mejor>





# **GRUPO DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL**

## **2**

# Consejo de Educación Inicial y Primaria

## La formación virtual

El origen de la modalidad de educación virtual a nivel del CEIP se inscribe dentro de lo que ha sido la constante transformación de la educación a nivel general, originada por las oportunidades y exigencias de los permanentes cambios que se dan a nivel de la sociedad en la que vivimos.

En este sentido, el pasado siglo xx abrió a la ciudadanía un nuevo escenario de posibilidades y realidades protagonizado por las tecnologías que pronto comenzaron a transformar la vida a nivel personal y social. Esta realidad determina que la modalidad de formación presencial se vea interpelada, tanto desde el funcionamiento de las propias instituciones, como por parte de cada profesional implicado en ellas.

Particularmente a nivel del CEIP, el origen de la educación virtual se remonta al mes de abril de 2001, cuando ANEP implementó el Programa de Conectividad Educativa, el cual, entre sus líneas de acción, incluía los cursos en línea en el Portal Todos en Red, destinado a docentes. Si bien el alcance de este Proyecto fue limitado, también fue una de las primeras instancias de formación semipresencial de la que participaron 1.228 maestros. Se trató de un curso con contenidos tales como: uso de la plataforma *e-learning*, conocimientos básicos de las tecnologías de la información e internet, introducción a la Educación a Distancia, navegación y búsquedas en la web, uso del correo electrónico y de Office 2003 (Grompone y otros, 2007).

En abril de 2007, con la puesta en marcha del Plan Ceibal, se amplían masivamente estas posibilidades, básicamente por dos razones: se distribuye una laptop personal a cada uno de los maestros y a cada uno de los alumnos de todas las escuelas públicas y, por otra parte, en los años siguientes, se brinda internet al 100 % de las escuelas públicas del país. Asimismo, en el 2013, se comienza a utilizar la Plataforma Educativa CREA como experiencia piloto que partir de su mejora en 2014 se ofrece a todas las escuelas públicas del país<sup>1</sup>.

Paralelamente, se crean nuevas figuras docentes: Maestros Dinamizadores, Maestros de Apoyo Ceibal, Maestros Tutores Virtuales, Maestros Contenidistas que, en el año 2010, el Departamento de Tecnología Educativa y Ceibal del CEIP (DTEC) integra, junto a otros actores, en su organigrama, (Anexo I). Ese Departamento del CEIP fue creado a través del Acta N.º 59, Res. N.º 2, del CEIP, de fecha 22 de noviembre de 2010.

<sup>1</sup> Ceibal en cifras. Recuperado de: <<https://www.ceibal.edu.uy/es/articulo/ceibal-en-cifras>>, el 22 de junio de 2019.

El DTEC asesorará a los colectivos docentes y promocionará en todos los niveles la posibilidad de intensificar y ampliar el uso de la plataforma virtual CREA como oportunidad de mejorar el acceso de docentes a la formación, a través de la modalidad *blended learning* (*b-learning* o semipresencial) o *electronic learning* (*e-learning* o educación a distancia o educación virtual).

Las diferentes dependencias de Inspección Técnica del CEIP (Anexo II), a propósito de la formación, también visualizan como oportunidad las posibilidades de acceso a los dispositivos tecnológicos y a los servicios de conectividad que tienen los docentes. Esto mismo ocurre con otras dependencias del CEIP que tenían en ese momento como principal cometido la formación continua de los docentes.

El Proyecto de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya (PAEPU), creado a fines de los años noventa, que tiene dentro de sus cometidos la formación presencial, sistemática y permanente de los maestros en servicio de los niveles preescolar y primaria, así como de directores e inspectores de todas las escuelas de Tiempo Completo, también incursiona en la planificación de cursos en modalidad semipresencial<sup>2</sup>.

Una situación similar se da a nivel del Instituto de Formación en Servicio, creado por la Circular N.º 3, Acta N.º 7 del 6 de febrero de 2014 del CEIP, que también incluye la modalidad semipresencial en las propuestas de formación docente y que, dentro de sus cometidos, ofrece a los docentes en servicio<sup>3</sup>.

También en este contexto, a nivel de las inspecciones departamentales, se generan instancias de formación virtual promovidas por las Maestras Directoras de los CTEC e Inspectores Referentes Ceibal, a través de las cuales se asesora a los diferentes colectivos docentes.

Por su parte, para el DTEC la formación docente continua, mediante la modalidad semipresencial o virtual, asociada a la integración educativa de las tecnologías, es una de las principales líneas de intervención. Desde allí, en los últimos años, se apostó a diversificar la formación de acuerdo a las necesidades de cada docente con un doble acompañamiento: virtual, brindado por la centralidad del propio DTEC, a través de los Maestros Tutores, y presencial, *in situ*, a cargo de los Maestros Dinamizadores, Maestros de Apoyo Ceibal o Directores de los CTEC (Anexo III).

Asimismo, la creación, adecuación y publicación de recursos educativos abiertos en los portales educativos Uruguay Educa y Ceibal, a cargo de los Maestros Contenidistas del DTEC, se integran a la formación virtual.

## Plan For.Ma.R.Te.

El plan de Formación del Maestro Referente Tecnológico (For.Ma.R.Te.), propuesto por la dirección del DTEC en diciembre de 2014 a Inspección Técnica y aprobado

2 Fuente: PAEPU: <https://www.mecaep.edu.uy/innovaportal/v/29/1/paepu/institucional.html>

3 Fuente IFS: [http://www.ceip.edu.uy/IFS/index.php?option=com\\_content&view=featured&Itemid=101](http://www.ceip.edu.uy/IFS/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=101)

por el CEIP a través del Acta N.º 74, Res. 3, de fecha 28 de diciembre de 2015, es una de las principales líneas de formación semipresencial que desarrolla el DTEC durante el presente quinquenio. Tiene como cometido fundamental fortalecer a los noveles maestros, brindarles un acompañamiento sistemático *in situ*, con el apoyo de los Maestros Dinamizadores, y un apoyo virtual, a cargo de los Maestros Tutores Virtuales, con el cometido fundamental de pensar estrategias para fortalecer los propios proyectos áulicos que cada uno de los participantes genera. El desafío consiste en que la formación debe adaptarse al proyecto del docente participante y no a la inversa.

La fundamentación del plan se basa en la investigación realizada por la dirección del DTEC durante los años 2014-2015 (Delgado, 2015), cuyas conclusiones dan cuenta de que los noveles maestros se encuentran en una situación vulnerable que hasta ese momento había sido débilmente contemplada.

La evaluación del plan For.Ma.R.Te. indica que se han cumplido los desafíos que en sus inicios se habían planteado: al final del proceso desarrollado durante un año lectivo, cada uno de los participantes cuenta con conocimientos y habilidades digitales como para seguir profundizando en la efectiva integración educativa de las tecnologías en su práctica profesional cotidiana. Por otra parte, los participantes pasan a desempeñarse como referentes tecnológicos que dinamizan la institución para que el colectivo docente pueda optimizar la integración de las TIC en el proyecto institucional. Asimismo, les es posible aprovechar los intersticios propios de la dinámica de la institución para consultar, aclarar dudas, salvar obstáculos o ampliar el conocimiento sobre aplicaciones digitales o sobre el software educativo de uso frecuente.

## Congreso Siglo xxi: Educación y Ceibal

Consiste en otro dispositivo pedagógico, promovido por el DTEC, destinado al desarrollo profesional docente. Se basa en la reflexión sobre las prácticas profesionales, en el análisis de las intervenciones desde la enseñanza y su confrontación con aportes teóricos de expertos, que luego permiten producir conocimiento para redireccionar y fortalecer el recorrido pedagógico.

El origen se remonta al año 2010, cuando en el departamento de Soriano proliferaba la idea de contar con un espacio destinado a ese fin (Delgado, 2017, p. 12). Así es que en octubre de ese año surge la primera edición del Congreso Nacional: *Siglo XXI: Educación y Ceibal*, en modalidad presencial y virtual. El proceso continuó en forma ininterrumpida, con nuevas ediciones planificadas a través del DTEC en ambas modalidades, año tras año y en diferentes ciudades del país.

El nivel de adhesión y participación en cada edición ha permitido que se valore el apoyo de todos los que han favorecido ese recorrido. Se destaca la relevancia de los aportes de varios conferencistas que contribuyen al fortalecimiento de una integración pedagógica de calidad de las tecnologías en la educación. Algunos de ellos, como proyección de las instancias presenciales en las que participaron y en

oportunidad de celebrar los diez años del Plan Ceibal, retomaron y compartieron ideas en un material que se publicó en octubre de 2017 y está disponible en el sitio web del CEIP<sup>4</sup>.

Seguramente podamos acordar que el desarrollo profesional permanente del docente es una de las condiciones necesarias para la mejora continua de los procesos educativos y que, por otra parte, la formación permanente es un derecho de todo profesional. Estas son dos condiciones básicas que nos llevan a adherir y a promover desde el CEIP y, en particular, desde el DTEC, la modalidad de formación virtual como alternativa para ampliar la cobertura y llegar a más docentes que esperan oportunidades de formación, donde el espacio y el tiempo, a diferencia de la presencialidad, dejan de ser obstáculos.

### **Bibliografía**

Delgado, J. (2015). *Necesidades de los noveles maestros uruguayos para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación*. Recuperado de: [https://docs.wixstatic.com/ugd/a2c3ca\\_2dbcdb79ca8340c2ab994f2e7c1d3f2e.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/a2c3ca_2dbcdb79ca8340c2ab994f2e7c1d3f2e.pdf), el 21/06/19.

Delgado, J. (Coord.). (2017). *Siglo XXI: Educación y Ceibal*. ANEP-CEIP. Recuperado de: <https://sxxieducacionyceib.wixsite.com/misitio> el 20/06/19.

Grompone, J. (2007) *Evaluación del Programa de Conectividad Educativa*. Recuperado de: <http://www.grompone.org/ineditos/educacion/InformePCE.pdf> el 20 de junio de 2019.

---

4 Libro, Siglo XXI: Educación y Ceibal, disponible en: <https://sxxieducacionyceib.wixsite.com/misitio>

# Consejo de Educación Secundaria

Richard Delgado, Melisa Pastorini y Fernando Tornaría

## 1. Dimensión institucional

El Consejo de Educación Secundaria (CES) es uno de los órganos de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) encargado de la educación media básica y media superior. Tiene como cometido esencial recibir a todos los jóvenes que han culminado sus estudios primarios, para propiciar un proceso personal de desarrollo pleno y una adecuada inserción en la sociedad. Atiende también a todas las personas que no hayan terminado en el tiempo esperado este ciclo educativo con sistemas flexibles adaptados a las circunstancias particulares (CES-ANEP, 2019).

Dentro del CES, el Espacio de Educación y TIC (EDYTIC) coordina los procesos de inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Uno de sus objetivos es promover el uso de estas tecnologías como herramienta para mejorar los aprendizajes de los estudiantes, a partir de los principios orientadores de equidad, inclusión, calidad e innovación. Además de coordinar los procesos de inclusión de TIC en educación, facilita formación a los docentes en su uso didáctico e implementación en el aula y en la creación de recursos digitales para incorporarlos en sus prácticas (ANEP, 2018).

Articula con otros actores del sistema educativo en lo referente a innovaciones y proyectos y contribuye en la construcción de un marco normativo del trabajo en línea, en cuanto a competencias, obligaciones, responsabilidades, privacidad, seguridad de datos y derechos de autor.

## 2. Infraestructura

En el CES se han desarrollado plataformas y portales educativos e implementado sistemas de videoconferencias.

Dentro de las plataformas, la elegida para albergar las **Aulas Virtuales del CES** es *Moodle*, software libre instalado en servidores propios, adaptado a las necesidades de la institución y administrado por EDYTIC y la DDGI<sup>1</sup>. Con esta misma infraestructura también se da soporte a las **Aulas Virtuales de Uruguay Educa**, mediante las que se brindan servicios a toda la ANEP.

En coordinación con Plan Ceibal se utilizan las plataformas **CREA** y **PAM**<sup>2</sup> (software propietario).

1 Dirección de Desarrollo y Gestión Informática.

2 Plataforma Adaptativa de Matemática.

En articulación con la DSPE<sup>3</sup> de la ANEP se hace uso de la plataforma **SEA**<sup>4</sup> (software propietario).

La alianza estratégica con los portales **Uruguay Educa** y **Ceibal** brinda recursos y herramientas para potenciar la educación virtual.

En los centros educativos hay disponibilidad de conectividad cableada a cargo de la DDGI e inalámbrica, proporcionada por Plan Ceibal. En otras dependencias del Consejo, además, la DDGI ofrece conectividad inalámbrica.

Los equipos de videoconferencia son instalados y mantenidos por Plan Ceibal. Están distribuidos en liceos, inspecciones y otras dependencias.

### 3. Actividades de formación

Uno de los principales cometidos de EDYTIC es la promoción de la formación y el intercambio de los docentes con relación al uso didáctico de las TIC y la creación de recursos digitales.

La propuesta de formación está orientada a la búsqueda de estrategias de trabajo colaborativo que favorezcan la innovación en las prácticas docentes, con el objetivo de que estas impacten luego en las experiencias con los estudiantes. Para alcanzar este propósito se han implementado cursos, seminarios, talleres y espacios de intercambio académico para docentes, coordinados por distintas dependencias del CES. Estas acciones son de diversa naturaleza e incluyen propuestas de desarrollo profesional vinculadas a las asignaturas específicas o de carácter transversal, en articulación intra e interinstitucional.

4. Análisis de las potencialidades de la actual estructura y desafíos planteados con visión prospectiva

Todos los habitantes de la República, sin distinción de ningún tipo, son titulares del derecho a la educación y es de interés general su promoción y efectivo ejercicio a lo largo de toda su vida (Uruguay, 2009). En este marco, la oferta educativa que el CES tiene para la población de jóvenes y adultos incluye propuestas semipresenciales, que requieren de un conjunto, cada vez más complejo, de dispositivos para su implementación.

Por ello, es necesario continuar con la línea que se ha venido desarrollando, que implica ampliar los formatos semipresenciales dirigidos a aquellos estudiantes para los cuales la modalidad tradicional no siempre puede brindar una respuesta satisfactoria, tales como adultos, población rural, personas con discapacidad, población hospitalaria, estudiantes en el exterior, entre otros.

3 Dirección Sectorial de Planificación Educativa.

4 Sistema de Evaluación de Aprendizajes.

Asimismo, es fundamental continuar impulsando el apoyo virtual a las aulas tradicionales en el formato de aulas expandidas, potenciar los recursos existentes y fomentar la apropiación de estas herramientas por parte de los docentes.

Tanto las modalidades semipresenciales como el aula expandida requieren una resignificación del rol docente. Esto implica propiciar instancias de desarrollo profesional que promuevan el intercambio, la reflexión sobre la enseñanza en la virtualidad y la construcción de los marcos referenciales para esta modalidad. Estos procesos deben acompañarse también de una infraestructura adecuada que pueda ir adaptándose a la dinámica de la evolución tecnológica.

Las dimensiones y efectos culturales de esta evolución deben ser pensados y asumidos desde las instituciones educativas con el fin de facilitar y profundizar la inclusión de las TIC como herramienta privilegiada para la interacción con el conocimiento.

### **Referencias**

Uruguay. Consejo de Educación Secundaria - Administración Nacional de la Educación Pública. (2019). Institucional. Recuperado de: <https://www.ces.edu.uy/index.php/acerca-del-ces>

Uruguay. Administración Nacional de la Educación Pública. (2018). Rendición de cuentas 2018. Tomo 1. Recuperado de: <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/presupuestos-rendicion-balances/julio2019/RdC2018%20TomoI%20Pol%20educativas-convertido%20%283%29.pdf>

Uruguay. Ley Nº 18 437. (2009). Ley General de Educación (2009). Recuperado de: <https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/leyes/ley/18437>



# Consejo de Educación Técnico Profesional

## 1.- Institucional

Descripción breve de la institución, con énfasis en la descripción de la estructura y organización de la o las unidades de gestión central relacionadas con la utilización de entornos virtuales al servicio del proyecto educativo institucional.

- 1.1. Programas que abarca (grado, posgrado, educación permanente, etc.).
- 2.1. Equipos técnico-docentes involucrados: formaciones, funciones, etc.
- 2.2.- Ubicación dentro de la estructura organizativa institucional. Dependencia jerárquica.

### Breve descripción de la Institución:

Es una institución con 140 años en nuestro país.

Su misión consiste en desarrollar políticas educativas diferenciadas e innovadoras, con propuestas formativas que atiendan todas las dimensiones del ser humano, que posibiliten a jóvenes y adultos la participación democrática como seres sociales y su inserción real en la producción, las artes y los servicios. De esta manera, el conocimiento no solo será un valor agregado, sino un elemento esencial para integrarse crítica y constructivamente al mundo del trabajo.

CETP-UTU ofrece cursos de educación media básica y superior, capacitaciones y cursos de educación terciaria. En la actualidad cuenta con cinco programas educativos: Educación Básica, Educación en Administración y Servicios, Educación Terciaria y Educación en Procesos Industriales. El Programa de Educación Terciaria fue creado recientemente, por resolución 32 del año 2015 y tiene competencia exclusiva en educación terciaria en ANEP. Su organigrama cuenta con una división en educación a distancia.

La institución cuenta con un Campus Virtual que depende administrativamente, hoy en día, de Secretaría Docente (ver organigrama). Este comenzó a funcionar a través de distintas experiencias en el 2007 y se constituyó formalmente el 15 de mayo de 2008, (resolución 646/08 del CETP, de fecha 15 de mayo de 2008, Acta N.º177).

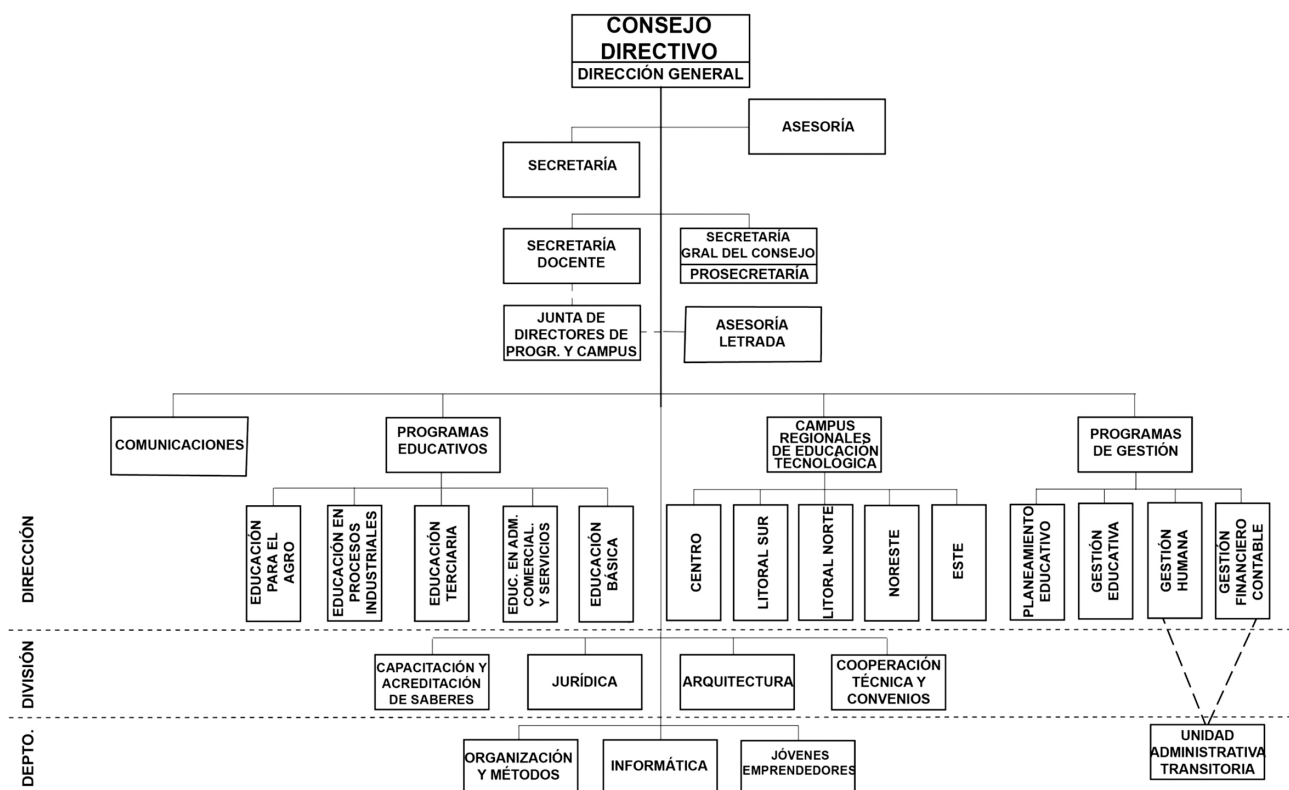
En el mencionado Campus, se dictan las carreras de educación terciaria que se realizan en modalidad semipresencial o virtual. Asimismo, los cursos de capacitación y actualización para el cuerpo docente también se implementan por esa vía.

Por otro lado, los planes que permiten finalizar educación media básica a estudiantes extraedad (RUMBO), acreditando experiencia de vida, se efectúan, desde el

año 2017, en coordinación con CEIBAL a través de la plataforma CREA. Con anterioridad también fueron implementados a través del Campus.

En este sentido, los planes que permiten acreditar experiencia laboral y finalizar educación media superior —TRAYECTOS— se realizan a través del Campus Virtual, tanto en el aula virtual como en el aula expandida.

## ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL



OYM 2015

### ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL

## Campus Virtual

En la resolución 646/08 del CETP, de fecha 15 de mayo de 2008, Acta N.º 177, se aprueba la creación del Campus Virtual que inicialmente dependía del programa Procesos Industriales.

En sus inicios, se contrataron 2 diseñadores gráficos y un programador Web (PHP y MySQL) y un coordinador para formar el equipo, según resolución 945/08.

Si bien se aprueba en el año 2008, el entorno virtual de aprendizaje se comienza a implementar en el año 2007 en el programa de Procesos Industriales, con el objetivo de «[...] procurar un espacio de interacción social- educativo para el desarrollo del trabajo colaborativo» (según nota 92765/08). Entre los objetivos que se propone el Campus se destacan:

- «Fortalecimiento de la equidad social, con materiales de apoyo a cursos presenciales y desarrollo de cursos semipresenciales para las poblaciones que no cuentan con equipamientos específicos».
- «Generar un canal de comunicación bidireccional entre Inspectores y Docentes que facilite la guía y nivelación de los cursos en todo el país».
- Se implementan cursos del área informática - Fortalecimiento a los bachilleratos informáticos del interior del país.
- Se incorporan los proyectos de: Web de física técnica y aula interactiva, base de datos: catalogación y valoración de páginas Web, física aplicada al área de la construcción.

En el año 2008, se planificó la implementación del proyecto de Enseñanza a Distancia de los cursos CNC, el desarrollo de nuevos cursos en modalidad semipresencial para capacitación interna, el desarrollo de materiales para brindar apoyo a los cursos presenciales, la difusión del Campus, la generación de un sistema de préstamo de libros técnicos y de un espacio de intercambio de estudiantes y docentes.

También en 2008, se proyectan e implementan, para su ejecución en 2009, cursos para fortalecimiento y creación del Tecnólogo Informático sede Paysandú (PR10-UTU-ANII-FING).

## Programas que se implementan en modalidad semipresencial o de aula extendida:

### ***Acreditación de saberes***

#### **Con educación primaria**

- **RUMBO:** Para personas mayores de 21 años. También pueden acceder las personas mayores de 18 años que hayan realizado un curso previo en UTU. Combina segmentos presenciales con segmentos semipresenciales.

Duración: 2 semestres.

<b>ETAPA</b>	<b>MÓDULO 1 (13 semanas)</b> Max. 4 faltas fictas por componente. Reunión de prof. Informa sobre proceso y además habilita al cursado del siguiente módulo.	<b>Módulo II 17 semanas)</b> No se registra asistencia. Reunión de prof. informa sobre proceso y habilita al cursado del siguiente módulo.	<b>Módulo III (8 semanas)</b> Máx 2 faltas fictas. Reunión de prof. informa aprobación de cada componente o deriva al PEC.
<b>MODALIDAD</b>	<b>PRESENCIAL</b> 5 veces por semana, (3 horas de clase por día)	<b>SEMIPRESENCIAL</b> Tareas y consultas a distancia. Encuentros quincenales de 2 horas por componente o a demanda del alumno (en horario de clase) 5 veces por semana, (3 horas de clase por día)	<b>PRESENCIAL</b> 5 veces por semana, (3 horas de clase por día)
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Introdutorio con énfasis en estrategias de aprendizaje, diagnóstico, incorporación de herramientas para el aprendizaje virtual.	Desarrollo de los contenidos, producciones personales y/o grupales. Encuentros de monitoreo, discusión y devolución.	Cierre, ajustes y evaluación
<b>COMPONENTE</b>	<b>CIENCIAS EXPERIMENTALES</b>		
	<b>FÍSICO-MATEMÁTICO</b>		
	<b>LENGUAS</b>		
	<b>ESPACIO DE CIENCIAS SOCIALES Y ARTÍSTICO</b>		
	<b>FORMACIÓN CIUDADANA Y LABORAL</b>		
	<b>INFORMÁTICA</b>		

Más información en: <http://www.utueducacionbasica.edu.uy/index.php/educacion-basica-utu-equipos-de-acompanamiento/rumbo/item/117-el-programa-rumbo.html>

### Con ciclo básico

Programa TRAYECTOS. Duración: 3 semestres. Requisito de ingreso: tener más de 21 años, educación media básica completa y 5 años de experiencia mínima en el área de los cursos (sonido, recreación educativa, operación y mantenimiento de redes). Habilita a estudios universitarios. Utiliza las aulas virtuales como apoyo al aula presencial (aula extendida).

## Nivel terciario- no universitario

Modalidades de carrera

MODALIDAD	DURACIÓN	CARGA HORARIA MÍNIMA (HORAS 60/HORAS 45)	CRÉDITOS EDUCATIVOS
TECNICATURA	4 SEMESTRES (2 Años)	1200/1600	160
TECNÓLOGO	6 SEMESTRES (3 Años)	1600/2400	240
INGENIERO TECNOLÓGICO	8 SEMESTRES (4 años)	2400/3200	320
CURSO TÉCNICO DE ESPECIALIZACIÓN	2 SEMESTRES	600/800	80

*Carreras que se dictan en modalidad semipresencial o a distancia:*

La primera carrera que se implementó en modalidad semipresencial es la de Ingeniero Tecnológico Prevencionista. En el año 2012, se realiza la primera experiencia, en la que se atendieron a 30 estudiantes de los departamentos de Artigas, Salto y Rivera. Se ha trabajado en binas docentes que asisten a la localidad. Hoy en día, se atienden a 652 estudiantes y tiene una cobertura nacional.

A continuación, se incorporan las siguientes carreras: Tecnólogo en Diseño de Itinerarios Turísticos, Curso Técnico Terciario (CTT) de Logística y CTT de Conservación y Gestión de Recursos Naturales. Las mencionadas carreras se dictan, en su mayoría, en modalidad semipresencial.

Por otro lado, CETP-UTU cuenta con cursos que implementa en forma conjunta con UTEC y Udelar. Entre ellos, cabe mencionar los de Tecnólogo Cárnico y Tecnólogo informático. Ambas carreras utilizan como aula extendida las aulas generadas en el Campus.

Por otro lado, actualmente se llevan a cabo recuperaciones, a través del Campus Virtual, de la institución para asignaturas del CTT de Administración.

## 2.- Infraestructura

Descripción de la infraestructura disponible: Uso de plataformas (software libre o propietario), portales asociados, interfases con otros portales, organización en redes de nodos (si los hubiera) y todos los factores que posibiliten la comprensión cabal de la infraestructura utilizada, con el propósito de cumplir con los objetivos educativos planteados.

El Campus Virtual, desde sus inicios, utiliza la plataforma *Moodle*. En la actualidad se cuenta con la versión 3.3 de la mencionada plataforma y en fase experimental la versión *Moodle* 3.5. Los servidores utilizados corresponden al departamento de informática de la institución.

Toda la información asociada al Campus, se publica en: <http://campusvirtual.edu.uy/web/>

### **3.- Actividades de formación/investigación**

Descripción de los programas dirigidos a la formación y/o investigación vinculados a la educación virtual: a nivel institucional, interinstitucional, nacional, regional o internacional.

#### Capacitaciones a docentes

Por resolución 2818 del año 2011, se establece que podrán participar en el Programa RUMBO aquellos docentes que participen en la formación brindada por Campus en: Introducción a los Entornos Virtuales de Aprendizaje y Tutorías en entornos virtuales de Aprendizaje.

Esta formación consta de:

- Módulo I: Introducción a los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Seis semanas de duración.
- Módulo II: Tutorías en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Doce semanas de duración.

Por otro lado, se brindan talleres de actualización en diversas temáticas, con una duración aproximada a las 3 semanas.

Asimismo, se ofrecen, a comienzo de año, talleres de inducción a la plataforma *Moodle* a los estudiantes que inician su carrera terciaria.

# Plan Ceibal

Martín Rebour  
Gerencia de Formación

## 1. Institucional

Plan Ceibal se creó en 2007 como un plan de inclusión e igualdad de oportunidades con el objetivo de apoyar con tecnología las políticas educativas uruguayas. Desde su implementación, cada niño que ingresa al sistema educativo público en todo el país accede a una computadora para su uso personal con conexión a Internet gratuita desde el centro educativo. Además, Plan Ceibal provee un conjunto de programas, recursos educativos y formación para docentes que transforma las maneras de enseñar y aprender.

El directorio de Plan Ceibal está integrado por su presidente, designado por el presidente de la República, un delegado del Ministerio de Educación y Cultura, un delegado por el Ministerio de Economía y Finanzas y un delegado de la ANEP. Por otro lado, el directorio ampliado sesiona con un delegado de cada uno de los subsistemas de la ANEP.

### 1.1 Programas que abarca

Se desarrolla una gran diversidad de proyectos específicos que apuntan al trabajo con educación y tecnologías:

Aprender Tod@s.  
Biblioteca Digital Ceibal.  
Ceibal en inglés.  
Científicos y Artistas en el Aula.  
Diseñando el cambio.  
Laboratorios de Tecnologías Digitales (Ceilab).  
Pensamiento Computacional.  
Postítulo de Innovación en las Prácticas con uso de REA.  
Red Global de Aprendizajes.  
Repositorio de Recursos Educativos Abiertos.

Existen además diversas modalidades de formación:

- Cursos en línea.
- Talleres a demanda.
- Talleres para docentes de Ceilab, Microbit y Pensamiento Computacional.
- Jornadas para docentes, directores e inspectores de Red Global.
- Escuela de Verano.

*Ver nivel formativo en Anexo I*

## 1.2 Equipos técnico-docentes involucrados

El equipo técnico de Ceibal apunta a la interdisciplina, con participación de docentes (maestros y profesores), psicólogos, licenciados en comunicación y diferentes especialidades informáticas, entre otros.

## 1.3 Ubicación dentro de la estructura organizativa institucional

Los equipos que llevan adelante actividades de formación dependen de la Gerencia de Educación.

*Organigrama:* <https://www.ceibal.edu.uy/storage/app/media/Directorio/Organigrama.pdf>

## 2. Infraestructura

Desde Ceibal se realizan las siguientes iniciativas que tienen que ver con la infraestructura de los Centros Educativos y con la generación de ambientes de aprendizaje alternativos.

### **Red de conexión de centros educativos (incluyendo proyecto Rural)**

Uruguay cuenta hoy, en todos los centros educativos públicos, con acceso a internet. Los centros rurales con conexiones de baja calidad están siendo incorporados a tecnologías inalámbricas de alta velocidad que les permiten, por ejemplo, la conexión por videoconferencia.

- 100 % de los centros educativos con conectividad WiFi y acceso a internet.
- 96 % de la matrícula de Educación Pública tiene conexión de banda ancha.

### **Sistema de Videoconferencia**

El 99.8 % de los centros educativos públicos urbanos cuentan con equipamiento de videoconferencia.

### **Dispositivos**

En la Educación Pública el 100 % de los estudiantes de Primaria y Educación Media Básica tienen acceso a un dispositivo Ceibal, así como también los estudiantes de formación docente a partir de 3.<sup>er</sup> año.

### **Plataforma CREA**

Es una plataforma virtual de aprendizaje con una lógica de red social educativa que dinamiza los aprendizajes mediante la colaboración y comunicación constante entre alumnos y docentes.

Doscientos setenta y un mil estudiantes utilizaron la plataforma CREA en 2018.



## **Plataformas de matemática**

El uso de plataformas para la creación de ambientes digitales de aprendizaje en matemática se encuentra disponible para el 100 % de los estudiantes de Educación Primaria y Media. Matific, para alumnos de educación inicial y primaria, y PAM (Plataforma Adaptativa de Matemática) está disponible a partir de 3.º año de educación primaria.

Ciento veintiocho mil estudiantes utilizaron las plataformas de matemática en el 2018.

## **Biblioteca País**

La Biblioteca País, disponible para toda la ciudadanía apoya el desarrollo de la lectura y el acceso a libros de texto para Educación Media. Cuenta con un acervo importante con relación a literatura nacional y mundial, tanto infantil como juvenil y para adultos. Contiene además todos los libros de texto sugeridos por las Inspecciones correspondientes.

Ochenta mil quinientos estudiantes utilizaron la Biblioteca en 2018.

## **Repositorio de Recursos Educativos Abiertos**

El repositorio está compuesto por Recursos Educativos Abiertos que son gestionados por un equipo de contenidistas, formado por docentes de Educación Primaria y Media, especializados en distintas disciplinas y en el armado de Recursos Educativos Abiertos, especialmente en Objetos de aprendizaje.

Se presenta como un espacio de encuentro, dinamizado por los contenidistas para la proyección de un sitio de la comunidad educativa. El objetivo principal consiste en promover una comunidad educativa de docentes y estudiantes para crear y compartir recursos bajo la cultura de lo abierto.

## **Pensamiento Computacional**

El Pensamiento Computacional es un tipo de pensamiento o conjunto de habilidades para la resolución de problemas que involucran la acción de agentes computacionales. Este proyecto va dirigido a estudiantes de Educación Primaria y cubre un número estimado a los 2500 grupos. Enmarca la iniciativa CeiLab (*maker spaces* que cubren 19 centros de todo el país) y la línea de Robótica, por la que se entregaron 4661 kits para uso en Educación Media Pública del país. Adicionalmente, desde el 2018 se han entregado en total 23 104 placas programables Microbit a estudiantes de educación primaria y media pública.

## **Ceibal en Inglés**

El programa Ceibal en Inglés combina pedagogía y tecnología para posibilitar que los estudiantes tomen clase semanalmente con un docente de inglés, a través del sistema de videoconferencia.

Durante el 2018:

en Educación Primaria 74 739 alumnos de escuelas urbanas, de 4.º a 6.º, recibieron clases de inglés. Los docentes involucrados fueron aproximadamente 3251 maestros de aula y 270 profesores de inglés remotos.

En Educación Media (CES y CETP) se estima que 14 600 alumnos recibieron clases de inglés, involucrando a 185 profesores de aula y 71 profesores de inglés remotos.

### 3. Actividades de formación/investigación

Los **cursos virtuales** buscan promover la inclusión de la tecnología y los recursos digitales de Plan Ceibal en el aula y la reflexión sobre buenas prácticas en pro de la construcción de comunidades de aprendizaje. Atienden demandas recibidas de los docentes en cuanto a las temáticas, la disponibilidad de una oferta de capacitación continua y variada, la promoción de la autonomía en el aprendizaje y la posibilidad de la autoadministración del tiempo.

Los **talleres a demanda** que lleva adelante el equipo tecnopedagógico acercan a los docentes a los recursos digitales de Plan Ceibal desde diferentes enfoques de pedagogías emergentes, y al desarrollo de competencias y nuevas alianzas para el aprendizaje. Todos los talleres son trabajados con una modalidad de *blended learning*.

El postítulo **Innovación en las prácticas con uso de Recursos Educativos Abiertos (REA)** está compuesto por tres trayectos virtuales, un webinar y una micropráctica final, acreditando un total de 200 horas. Se extiende de marzo a diciembre. El producto de cada microtaller (REA) es publicado en el repositorio de Ceibal. Los Recursos Educativos Abiertos son materiales educativos *online* que se caracterizan por tener una alta calidad, una licencia abierta y porque permiten compartir y reutilizar el conocimiento. También demuestran un gran potencial como mecanismo de innovación docente, ya que tanto profesores como alumnos pueden publicar sus trabajos. Esta es una iniciativa conjunta con el Consejo de Formación en Educación de la ANEP.

El **Encuentro matemático** es una iniciativa que busca promover el acercamiento a la matemática desde un enfoque lúdico que integra las plataformas de matemática (PAM y Matific), además de otros recursos y dinámicas. Finaliza con una competencia matemática donde participan referentes de todos los grupos participantes. Se lleva adelante por plataforma CREA, incorporando instancias de motivación y seguimiento a través del sistema de videoconferencia.

**Científicos en el aula**, en alianza con PEDECIBA, busca contribuir a la difusión de la actividad científica en Uruguay y posibilitar el intercambio entre jóvenes estudiantes y científicos uruguayos, a través de plataforma CREA, y encuentros por videoconferencia. Está orientado a docentes de educación primaria y media junto a sus estudiantes.

**Artistas en el Aula** propone una aproximación a las distintas manifestaciones artísticas por parte de docentes y alumnos del país. A través de dinámicas propuestas en plataforma CREA y un encuentro por videoconferencia se genera un acercamiento al artista y a su obra. El programa se lleva adelante en coordinación con diversas instituciones: Escuelas del SODRE, Banda Sinfónica Municipal, Centro de Fotografía de la IM, Dirección de Cultura del MEC, entre otros.

**Diseñando el Cambio** promueve en estudiantes y docentes el protagonismo y empoderamiento respecto a la ejecución de sus ideas de cambio, aportándoles una metodología que la facilita y efectiviza y que deriva en la permanencia, desde el inicio hasta el final del proceso. El proyecto trabaja en una modalidad *blended* que incluye dos jornadas presenciales (una de inicio y otra de cierre), una visita presencial y acompañamiento durante el proceso a través de plataforma CREA.

**Educación Responsable** es un programa que trabaja el desarrollo emocional a través del arte. El programa trabaja en una modalidad *blended* con jornadas presenciales y virtuales de formación para docentes y un repositorio de materiales y dinámicas para trabajar en el aula.

#### **4. Análisis de las potencialidades de la actual estructura y desafíos planteados con visión prospectiva**

Ceibal cuenta con un proceso de mejora continua y gestión del conocimiento que permite registrar lecciones aprendidas e identificar áreas de mejora. Por otro lado, se investigan de forma permanente nuevas soluciones tecnológicas que permitan ampliar las posibilidades disponibles.

# ANEXOS

## CFE\_CONSEJO DE FORMACIÓN EN EDUCACIÓN

RelevamientoTerciaria_CFE					
SUJETOS		Aula expandida	Semipresencial	Virtual	Cursos Activos
		Nro.	Nro.	Nro.	Nro.
GRADO					
ESTUDIANTES	Matriculados activos		23251		
	Nro de estudiantes activos	12433	5836		794
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados				
	Nro. Docentes/tutores	s/d	350		
Cursos	Cursos Activos	1515	850		2365
POSGRADO					
ESTUDIANTES	Matriculados activos		748		
	Nro de estudiantes activos		625		
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados		38		
	Nro. Docentes/tutores		38		
Cursos	Cursos Activos		9		9
EDUCACIÓN PERMANENTE					
ESTUDIANTES	Matriculados activos		3.326	24	
	Nro de estudiantes activos		2759	20	
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados		306	1	
	Nro. Docentes/tutores		306	1	
Cursos	Cursos Activos		2	1	3
Cursos totales		1515	861	1	2377

## Anexo 1: Plan de capacitación

### a) Talleres para actualización básica:

Taller	Contenidos	Modalidad
La educación en línea.	El docente en línea. El alumno en línea. La educación en línea. Modalidades. Diseño tecnopedagógico.	<i>b-learning.</i>
Diseño de cursos en línea.	Diseño instruccional. Tipos. Ejemplos.	<i>b-learning.</i>

### b) Actualización práctica: construcción de un aula virtual

Taller	Contenidos	Modalidad
Introducción a Moodle I.	Qué es Moodle. Creación de un curso. Recursos y actividades. Posibilidades educativas.	<i>e-learning</i> (auto- administrado) o <i>b-learning.</i>
Introducción a Moodle II.	Recursos y actividades. Herramientas de construcción. Interacción con otras plataformas.	<i>e-learning</i> (auto- administrado) o <i>b-learning.</i>
Redes sociales.	Desarrollo de actividades educativas en Facebook, WhatsApp, Twitter.	<i>e-learning</i> (auto- administrado) o <i>b-learning.</i>

### c) Creación de recursos para el aula virtual

Taller	Contenidos	Modalidad
Construcción de OA I.	Concepto. Identificación de OA. Uso de repositorios. Análisis de OA.	<i>b-learning.</i>
Construcción de OA II.	Construcción de OA en base a eXeLearning.	<i>b-learning.</i>
Recursos educativos en línea I.	Muros virtuales: diseño y posibilidades de interacción. Presentaciones en línea.	<i>b-learning</i> o <i>b-learning.</i>

Taller	Contenidos	Modalidad
Recursos educativos en línea II.	Presentaciones animadas: PowToon Prezi Next Emaze	b-learning o <i>b-learning</i> .
Recursos educativos en línea III.	Videos.	<i>b-learning</i> .
Recursos educativos en línea IV.	Creación de actividades en entornos virtuales de aprendizaje.	<i>b-learning</i> o <i>b-learning</i> .
Recursos educativos en línea V.	Aulas virtuales.	<i>b-learning</i> .

#### d) Tendencias en la educación en línea

Taller	Contenidos	Modalidad
Gamificación.	Concepto. Análisis de prácticas. Propuestas de aplicación.	e-learning (auto administrado) o b-learning.
Flipped classroom.	Concepto. Análisis de prácticas. Propuestas de aplicación.	e-learning (auto administrado) o b-learning.

## CLAEH\_Anexo 2

Educación terciaria universitaria privada- CLAEH					
SUJETOS		Aula expandida	Semipresencial	Virtual	Cursos Activos
		Nro.	Nro.	Nro.	Nro.
NO UNIVERSITARIO					
ESTUDIANTES	Matriculados activos				
	Nro de estudiantes activos				
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados				
	Nro. Docentes/tutores				
Cursos	Cursos Activos				
GRADO					
ESTUDIANTES	Matriculados activos	381			
	Nro de estudiantes activos	381			
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	14			
	Nro. Docentes/tutores	14			
Cursos	Cursos Activos	89			89
POSGRADO					
ESTUDIANTES	Matriculados activos	106	48		
	Nro de estudiantes activos	76	48		
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	64	30		
	Nro. Docentes/tutores	64	30		
Cursos	Cursos Activos	37	16		53
EDUCACIÓN PERMANENTE					
ESTUDIANTES	Matriculados activos	195	179	91	
	Nro de estudiantes activos	195	179	91	
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	48	19	16	
	Nro. Docentes/tutores	48	19	16	
Cursos	Cursos Activos	23	4	5	32
Cursos totales		149	20	5	174



## FLACSO\_FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

Educación terciaria universitaria-Sistema Flacso					
SUJETOS		Aula expandida	Semipresencial	Virtual	Cursos Ac- tivos
		Nro.	Nro.	Nro.	Nro.
		GRADO			
ESTUDIANTES	Matriculados activos				
	Nro de estudiantes activos				
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados				
	Nro. Docentes/tutores				
Cursos	Cursos Activos				0
POSGRADO					
ESTUDIANTES	Matriculados activos		233	30	
	Nro de estudiantes activos		189	21	
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados		44	2	
	Nro. Docentes/tutores		69	10	
Cursos	Cursos Activos		6	1	7
EDUCACIÓN PERMANENTE					
ESTUDIANTES	Matriculados activos		234		
	Nro de estudiantes activos		202		
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados		23		
	Nro. Docentes/tutores		23		
Cursos	Cursos Activos		4		4
Cursos totales		0	10	1	11

**MEC\_ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA**  
**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN**

SNEP - DE - MEC								
SUJETOS		Aula expandida		Semipresencial		Virtual		Cursos Activos
		Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.
		Edu Permanente						
ESTUDIANTES	Matriculados activos					10.190		
	Nro de estudiantes activos							
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados					120		
	Nro. Docentes/tutores					80		
Cursos	Cursos Activos					40		
Cursos totales		0		0		40		40

## ORT\_UNIVERSIDAD ORT URUGUAY

Educación terciaria universitaria privada- ORT								
SUJETOS		Aula expandida		Semipresencial		Virtual		Cursos Activos
		Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.
		NO UNIVERSITARIO						
ESTUDIANTES	Matriculados activos	3493						
	Nro de estudiantes activos	1685						
DOCENTES	Docentes/ tutores matriculados	287						
	Nro. Docentes/ tutores	165						
Cursos	Cursos Activos	110						
GRADO								
ESTUDIANTES	Matriculados activos	13624						
	Nro de estudiantes activos	4082						
DOCENTES	Docentes/ tutores matriculados	1344						
	Nro. Docentes/ tutores	373						
Cursos	Cursos Activos	331						

*Sigue en página siguiente*

## ORT

POSGRADO								
ESTUDIANTES	Matriculados activos	760		163		100		48
	Nro de estudiantes activos	297		93		50		
DOCENTES	Docentes/ tutores matriculados	67		18		8		
	Nro. Docentes/ tutores	59		27		3		
Cursos	Cursos Activos	34		14		2*		
EDUCACIÓN PERMANENTE								
ESTUDIANTES	Matriculados activos	560				26		32
	Nro de estudiantes activos	271				25		
DOCENTES	Docentes/ tutores matriculados	40				3		
	Nro. Docentes/ tutores	28				3		
Cursos	Cursos Activos	30				2		
<b>Cursos totales</b>		<b>505</b>		<b>14</b>		<b>2</b>		<b>521</b>

\* Cursos realizados en plataforma CREA2

## UCU \_ UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY

Educación terciaria universitaria privada - UCU						
SUJETOS		Aula expandida	Semipresencial	Virtual	Cursos Activos	
		Nro.	Nro.	Nro.	Nro.	
		GRADO				
ESTUDIANTES	Matriculas activas					
	Nro de estudiantes activos					
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados					
	Nro. Docentes/tutores					
Cursos	Cursos Activos					0
POSGRADO						
ESTUDIANTES	Matriculas activas		53			
	Nro de estudiantes activos		53			
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados		13			
	Nro. Docentes/tutores		3			
Cursos	Cursos Activos		3			3
EDUCACIÓN PERMANENTE						
ESTUDIANTES	Matriculas activas		71	33		
	Nro de estudiantes activos		71	33		
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados		9	2		
	Nro. Docentes/tutores		3	1		
Cursos	Cursos Activos		3	1		4
Cursos totales		0	6	1		7

## UDE\_ UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA

Educación terciaria universitaria privada- UDE						
SUJETOS		Aula expandida	Semipresencial	Virtual		Cursos Activos
		Nro.	Nro.	Nro.		Nro.
NO UNIVERSITARIO						
ESTUDIANTES	Matriculados activos	508				
	Nro de estudiantes activos	62				
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	34				
	Nro. Docentes/ tutores	32				
Cursos	Cursos Activos	36				
GRADO						
ESTUDIANTES	Matriculados activos	9246				
	Nro de estudiantes activos	2602				
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	533				
	Nro. Docentes/ tutores	443				
Cursos	Cursos Activos	618				618
POSGRADO						
ESTUDIANTES	Matriculados activos	9543		25	25	
	Nro de estudiantes activos	902		25	25	
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	304		2	2	
	Nro. Docentes/ tutores	304		2	2	
Cursos	Cursos Activos	816		1	1	817

EDUCACIÓN PERMANENTE						
ESTUDIANTES	Matriculados activos			64		
	Nro de estudiantes activos			64		
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados			6		
	Nro. Docentes/tutores			6		
Cursos	Cursos Activos			6		6
<b>Cursos totales</b>		1470	0	7		1477

## UDELAR\_ UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Educación terciaria universitaria - SNEP - Udelar					
SUJETOS		Aula expandida	Semipresencial	Virtual	Cursos Activos
		Nro.	Nro.	Nro.	Nro.
		GRADO			
ESTUDIANTES	Matriculas activas	245919			
	Nro de estudiantes activos	148630			
DOCENTES	Matriculas docentes/tutores activas	6904			
	Nro. Docentes/ tutores	8288			
Cursos	Cursos Activos	13673			13673
POSGRADO					
ESTUDIANTES	Matriculas activas				
	Nro de estudiantes activos				
DOCENTES	Matriculas docentes/tutores activas				
	Nro. Docentes/ tutores				
Cursos	Cursos Activos				0
EDUCACIÓN PERMANENTE					
ESTUDIANTES	Matriculas activas				
	Nro de estudiantes activos				
DOCENTES	Matriculas docentes/tutores activas				
	Nro. Docentes/ tutores				
Cursos	Cursos Activos				0
Cursos totales		13673	0	0	13673



## CEIP\_CONSEJO DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA

SNEP - CEIP					
Primaria					
SUJETOS		Aula expandida	Semipresencial	Virtual	Cursos Activos
		Nro.	Nro.	Nro.	Nro.
		Cursos de Primaria			
ESTUDIANTES	Matriculas activas	415	109		
	estudiantes activos	415	109		
DOCENTES	matriculas activas	0	0		
	Docentes/tutores activos	5	5		
Cursos	Cursos Activos	4	1		5
<b>Cursos totales</b>		<b>4</b>	<b>1</b>		<b>5</b>

## CES\_CONSEJO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

SNEP-CES								
SUJETOS		Aula expandida		Semipresencial		Virtual		Cursos Activos
		Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.
		EDUCACIÓN MEDIA						
ESTUDIANTES	Matriculas activas	1732209		1667		484		
	Nro de estudiantes activos	235717		607		829		
DOCENTES	Docentes/ tutores matriculados	60265		225		71		
	Nro. Docentes/ tutores	17885		94		39		
Cursos	Cursos Activos	6343		112		66		
Educación Permanente								
ESTUDIANTES	Matriculas activas			112		1006		
	Nro de estudiantes activos			112		966		
DOCENTES	Docentes/ tutores matriculados			6		302		
	Nro. Docentes/ tutores			6		133		
Cursos	Cursos Activos			4		134		
Cursos totales		6343		116		200		6659

## CETP\_CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

SNEP - UTU					
SUJETOS		Aula expandida	Semipresencial	Virtual	Cursos Activos
		Nro.	Nro.	Nro.	Nro.
TERCIARIO NO UNIVERSITARIO					
ESTUDIANTES	Matriculados activos	1822	1971	2227	
	Nro de estudiantes activos	257	486	552	
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	43	82	97	
	Nro. Docentes/tutores	34	49	51	
Cursos	Cursos Activos	42	73	87	202
POSGRADO					
ESTUDIANTES	Matriculados activos				
	Nro de estudiantes activos				
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados				
	Nro. Docentes/tutores				
Cursos	Cursos Activos				0
EDUCACIÓN PERMANENTE					
ESTUDIANTES	Matriculados activos			212	
	Nro de estudiantes activos			208	
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados			30	
	Nro. Docentes/tutores			4	
Cursos	Cursos Activos			15	15
Cursos totales		42	73	102	217

## CEIBAL

## OEV-MEC

### ANEXO I

#### Tabla de niveles por programas de formación

	Grado	Posgrado	Educación Permanente	Formación en Servicio
Cursos virtuales				x
Diseñando el Cambio				x
Pensamiento Computacional				x
Microbit			X	
Red Global de Aprendizajes		x	X	x
Aprender Todos			X	x
Postítulo de Innovación en las prácticas con uso de REA		x		
Ceibal en Inglés			X	

### ANEXO II

#### Organigrama

<https://www.ceibal.edu.uy/storage/app/media/Directorio/Organigrama.pdf>

### ANEXO III

#### Ceibal en inglés

La universalización de la enseñanza de inglés en 4.º, 5.º y 6.º año de escuelas urbanas de todo el país ha sido un objetivo prioritario para el sistema educativo. En

2018 el programa Ceibal en Inglés brindó clases semanales con profesores remotos, a través de videoconferencia, a 3.350 grupos de los niveles mencionados en las escuelas urbanas de todo el país. Este sistema, que comenzó a desplegarse en 50 grupos en 2014, permitió cubrir rápidamente a aquellos que no contaban con profesor del programa de enseñanza de Inglés presencial de ANEP (Ceibal en Inglés alcanzó en 2018 aproximadamente el 70 % del universo). Entre ambos programas se llega a un 95 % del total de grupos de las escuelas urbanas.

Los aprendizajes de inglés se evalúan mediante un test adaptativo que se aplica en la Plataforma de Evaluación en Línea (SEA). Los resultados muestran que los alumnos de ambos programas logran alcanzar los niveles de aprendizaje esperado. Se está desarrollando un prototipo de evaluación de la habilidad *Speaking*, con uso de tecnologías que se van a testear en los primeros meses de 2019. Adicionalmente, en Educación Media, se desarrolló en 650 grupos el programa *Conversation Class* que apunta a mejorar las habilidades orales de los estudiantes, mediante la participación por videoconferencia de un hablante nativo y que apoya la clase del profesor de inglés local. Ceibal en Inglés desarrolló en 2018 varios programas adicionales: tutoriales para enseñanza diferenciada a través de la plataforma CREA para estudiantes de Educación Media con rezago, clases de inglés por videoconferencia y tutoriales para los estudiantes de Programación, del proyecto Jóvenes a Programar, y un programa en escuelas rurales que no contaban con fibra óptica. Se llevó adelante una iniciativa de intervención focalizada en las escuelas de contextos socioeconómicos desfavorables.

La propuesta de *Conversation Class* con los estudiantes y su docente de inglés en un encuentro semanal por videoconferencia con un profesor hablante nativo, se desarrolla en una de las horas de clase curriculares, de abril a octubre, y se destina al trabajo en lengua oral, de acuerdo a lo establecido por el Programa de Inglés correspondiente al grado. El trabajo conjunto de los docentes con los estudiantes se apoya en la plataforma CREA. El profesor remoto cuenta con una guía de trabajo para cada una de las clases por videoconferencia y coordina con el profesor del curso —por correo electrónico, por Skype o a través de la plataforma CREA— la organización de la actividad. Los encuentros semanales por videoconferencia son conducidos por el profesor remoto. Previa coordinación con el profesor de clase, el docente remoto propone la actividad, la metodología de trabajo y la forma de participación. Para ello, se apoya en la presencia indispensable del profesor de clase que habilita el trabajo educativo con los estudiantes desde el centro. La *Conversation Class* es estable, con días y horarios fijos, de abril a octubre, con actividades de cierre y evaluación de aprendizajes al finalizar. La evaluación está a cargo del profesor del curso, quien acuerda con el profesor remoto las actividades que mejor cumplan con los requisitos de evaluación oral de cada grado. La forma de evaluación y apreciación del trabajo de los estudiantes es una responsabilidad compartida por los dos docentes, aunque la calificación final depende exclusivamente del docente de aula.

## CEIBAL\_PLAN CEIBAL

PLAN CEIBAL								
SUJETOS		Aula expandida		Semipresencial		Virtual		Cursos Activos
		Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.
NIVEL PRIMARIA Y MEDIA								
ESTUDIANTES	Matriculados activos							
	Nro de estudiantes activos			90032		95		
DOCENTES	Docentes/ tutores matriculados							
	Nro. Docentes/ tutores			4002		8		
Cursos	Cursos Activos			3986		15	4001	
FORMACIÓN PERMANENTE								
ESTUDIANTES	Matriculados activos							
	Nro de estudiantes activos			329		2975		
DOCENTES	Docentes/ tutores matriculados							
	Nro. Docentes/ tutores			57		35		
Cursos	Cursos Activos			17		40	57	
Cursos totales				4003		55	4058	

## ENAP\_ ESCUELA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Institución colaboradora_ ENAP						
SUJETOS		Aula expandida		Semipresencial	Virtual	Cursos Activos
		Nro.		Nro.	Nro.	Nro.
TERCIARIO NO UNIVERSITARIO						
ESTUDIANTES	Matriculados activos	51			610	
	Nro de estudiantes activos	51			518	
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	23			108	
	Nro. Docentes/tutores	0			108	
Cursos	Cursos Activos					23

## MSP\_MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Institución colaboradora - MSP								
SUJETOS		Aula expandida		Semipresencial		Virtual		Cursos Activos
		Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.	Porcentaje	Nro.
FORMACIÓN PERMANENTE								
ESTUDIANTES	Matriculados activos	224000						
	Nro de estudiantes activos	19989						
DOCENTES	Docentes/tutores matriculados	0						
	Nro. Docentes/tutores	0						
Cursos	Cursos Activos	1						1

