

Montevideo, 16 de marzo de 2020

PLAN DE CONTINGENCIA PROGRAMA DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Introducción

En virtud de la confirmación de casos positivos a COVID-19 en territorio uruguayo a partir del 13/03/2020, siguiendo las medidas tomadas por el Rector de la Universidad de la República (Udelar) Prof. Rodrigo Arim con fecha 12, 13 y 15 de marzo de 2020, la Udelar se encuentra abocada al diseño e implementación de dispositivos de enseñanza remota que permitan sostener la Educación Superior (ES) en el marco de un Plan de Contingencia, minimizando las repercusiones académicas.

En el caso de las instituciones de ES, IESALC-UNESCO expresa que es urgente que los gobiernos y las instituciones de aquellos países donde se está empezando a manifestar la pandemia, planifiquen medidas adecuadas que protejan la salud de la ciudadanía evitando conculcar el derecho a la educación. En todos los niveles educativos, las autoridades deben velar por la puesta en práctica de medidas que favorezcan que los estudiantes sigan aprendiendo a pesar de la clausura temporal de las instituciones educativas. (IESALC-UNESCO. 9/03/2020).

Frente a una situación declarada como pandemia, la prioridad es evitar su propagación, brindar información fidedigna y clara de las medidas a tomar, mitigando la sensación de inseguridad, desinformación y riesgo de afección. Cabe destacar que mantener actividades educativas en modalidades alternativas sería una forma de aportar a generar acciones que brinden información a la población y que ocupen su tiempo de forma efectiva, generando actividades que minimicen el sentido de aislamiento o inactividad.

1) Enseñanza y Aprendizaje en línea en condiciones de emergencia

Es importante considerar que la oferta académica de la Udelar consta de cuatro carreras preuniversitarias, 153 carreras de grado, 311 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 diez años. En este período se generalizó, también, la oferta educativa semipresencial de la Udelar a través de su Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), con el objetivo explícito de apoyar este desarrollo.

El Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje (ProEVA) es un Programa central de la Comisión Sectorial de enseñanza (CSE), coordinado por el Departamento de Apoyo Técnico Académico (DATA), 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. Ha estado orientado por la política universitaria hacia al apoyo a la enseñanza de grado, el desarrollo de estrategias semipresenciales, abiertas y enriquecidas con tecnologías educativas.

El EVA de la Udelar (central y descentralizados) reúne unos 250 mil perfiles de usuario registrados, pertenecientes a 175 mil usuarios únicos, considerando estudiantes, docentes, funcionarios, visitantes extranjeros, miembros de organizaciones u organismos que utilizan el EVA en el marco de convenios de cooperación, etc., de los cuales el EVA Central concentra el 40%. El EVA reúne unos 13 mil cursos, que contienen más de 260 mil recursos, y un promedio de 25 mil accesos de usuarios únicos por día. En el área multimedia se cuenta cerca de 500 videos, superando los más vistos las 6500 visualizaciones.

En el marco de la emergencia sanitaria, y partiendo de las condiciones institucionales alcanzadas, se propone un abordaje centrado en el CUIDADO de toda la comunidad universitaria y sus recursos. Este abordaje pretende mitigar la situación de emergencia actual, dar continuidad a las actividades académicas y entender la estrategia como una oportunidad de concientizar a la población en general, y a la universitaria en particular, sobre cómo enfrentarse y actuar frente a estas situaciones. A esta propuesta se le denominará **enseñanza y aprendizaje en línea en condiciones de emergencia**.

En tal sentido se valora necesario trabajar desde el punto de vista del cuidado, atendiendo la diversidad y la vulnerabilidad a la que nos expone esta situación de emergencia, como individuos y como comunidad educativa. Tomar en cuenta la heterogénea realidad de docentes y estudiantes en cuanto a su experiencia con modelos de enseñanza con tecnologías digitales, la acumulación de experiencias exitosas, con distinto nivel de desarrollo en los diversos servicios universitarios, la existencia de una red de apoyos a la enseñanza conformada por las Unidades de Apoyo a la Enseñanza (UAEs), Articuladores de ProEVA y equipos docentes con experiencia en diseño y enseñanza con tecnologías digitales.

2) Rediseño de la enseñanza y el aprendizaje en línea

Frente a la emergencia, es muy importante fijar objetivos realistas debemos generar propuestas que consideren el momento que se atraviesa como sociedad. Vernos y reconocernos como sujetos. Desarrollar la enseñanza y el aprendizaje en línea con simplicidad, compromiso y empatía.

Para esto utilizar las tecnologías digitales que más se conozcan, dar continuidad a lo que está en desarrollo y hacer propuestas que permitan profundizar el contacto humano. Para apoyarse

contarán con el ecosistema digital de aprendizaje, una comunidad de apoyo y consulta y, una serie de cursos abiertos para formación y/o reutilización.

Se entiende prioritario que los y las docentes determinen cuáles de estos contenidos son prioritarios, disminuyendo el volumen y replanificando, si el curso lo permite, el orden de dictado para abordar aquellos contenidos y estrategias de enseñanza que sean posibles de ser desarrolladas totalmente en línea. Se considera importante disminuir la trasmisión de contenidos y aumentar la interactividad y la actividad asíncrona, considerando que no solo utilizarán la estrategia de enseñanza virtual quienes lo hacen habitualmente sino también quienes lo hacen con menor frecuencia o no la han utilizado hasta ahora.

Resultará indispensable trabajar en equipos, conformados por los docentes responsables de las asignaturas, acompañados por docentes formados en tecnologías educativas y didáctica, Articuladoras/es del ProEVA integrantes de las Unidades de Apoyo a la Enseñanza en todos los servicios o Unidades creadas específicamente para ello como la Unidad de Enseñanza Virtual de Aprendizaje (UnEVA) de Facultad de Enfermería, con el apoyo del DATA de la CSE. Buscar formas de establecer conexiones, de potenciar la colaboración.

La modalidad a distancia permite múltiples formas de implementación, permitiendo formas particulares de establecer un vínculo entre quienes enseñanza y quienes aprenden. La invitación es a construir propuestas en línea en las que emerja la humanidad con mayor profundidad que en la presencialidad.

Se propone el siguiente cronograma de actividades para el rediseño de la enseñanza y el aprendizaje en línea en condiciones de emergencia:

- Semana 16 al 22 de marzo: organización en equipos y planificación del rediseño.
- Semana 23 al 29 de marzo: selección de herramientas e implementación del rediseño.
- Semana 30 de marzo al 5 de abril: inicio de las actividades en línea.

Para el diseño o rediseño de la actividad de enseñanza y aprendizaje en línea, la comunidad educativa de la Udelar contará con: i) un ecosistema digital de aprendizaje abierto; ii) una comunidad de apoyo y consulta; iii) y recursos educativos abiertos.

i. Ecosistema Digital de Aprendizaje Abierto

Desde una concepción de ecosistema digital de aprendizaje, el EVA está acompañado por múltiples plataformas y servicios educativos, +EVA, desarrollados con software libre, que integran a las comunidades e individuos para la creación, uso y reutilización de contenidos digitales en el marco de prácticas educativas abiertas.

Las tecnologías educativas que integran el ecosistema digital abierto del ProEVA son:

- **EVA**

Conjunto de Entornos Virtuales de Aprendizaje (basados en Moodle) y herramientas para el aprendizaje. Moodle es una plataforma de aprendizaje que proporciona a educadores,

administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados.

- **Clases en línea**

Este servicio permite impartir clases de consulta, realizar talleres o reuniones de trabajo presenciales y a distancia entre estudiantes y docentes de la Udelar. El docente solo requiere contar con un espacio en EVA y tener una computadora con acceso a internet y una cámara web. Se trata de un desarrollo de software libre, llamado BigBlueButton, especialmente diseñado para su uso en la educación superior que se integra con Moodle y Opencast. El sistema posibilita dictar la clase en línea y también que la misma quede grabada y publicada en los EVA.

- **Clases grabadas**

Este servicio permite grabar la totalidad de las clases, conferencias u otros contenidos educativos. El docente puede manejar de manera intuitiva y sencilla el sistema a través de una computadora instalada en el salón, dando inicio y fin a la grabación. Posteriormente y de manera automática el video quedará disponible en el Portal Multimedia de la Udelar. El proceso se da a través del software Galicaster, el cual tiene una conexión directa con Opencast y el Portal Multimedia.

El servicio brinda diferentes modos de visualización.

- **Polimedias**

Las polimedias son videos educativos de corta duración donde se presenta un contenido específico de una disciplina. La generación del video se realiza en la Sala Multimedia y se produce mediante la mezcla de dos capturas: la grabación del docente presentando el tema y la que se toma de la captura de la pantalla de una PC (videos, presentaciones, imágenes, etc.), para luego mediante programación, generar automáticamente un nuevo clip con ambas capturas juntas.

En los servicios universitarios se encuentran también una serie de tecnologías educativas que se pondrán a disposición de la comunidad educativa, y que complementan las ofrecidas desde el nivel central.

Asimismo, el ecosistema digital, al ser abierto, incluye herramientas disponibles en la web. En tal sentido, es fundamental realizar una selección adecuada considerando: la priorización del uso de software libre y formatos abiertos, así como la privacidad y gestión de los datos personales de los usuarios, evitando aquellas que requieran que los estudiantes creen usuarios.

ii. Comunidad de Apoyo y Consulta a docentes y estudiantes

Se propone organizarse en comunidades de apoyo y consulta a docentes centralizados en los servicios universitarios y Centros Universitarios Regionales.

Se entiende necesario conformar un núcleo de referentes en tecnologías digitales en cada servicio, para poder acompañar a docentes y estudiantes en las estrategias de enseñanza que se lleven adelante a través de la modalidad virtual durante el período de suspensión de clases presenciales.

Resulta fundamental que la o las personas que designen cuente con experiencia en tecnologías educativas y de edición en el manejo de EVA. Sería ideal que por Departamento, Cátedra o Unidad docente se pudiera contar con al menos un referente.

Este equipo será apoyado por los y las Articuladores de los servicios que coordinarán acciones a nivel central con el ProEVA.

Asimismo, será relevante el rol que pueden jugar las Tutorías entre Pares en los procesos de acompañamiento a los y las estudiantes, en coordinación con Progesa.

iii. Recursos Educativos Abiertos

A fin de ofrecer materiales y cursos que permitan a los y las docentes obtener orientaciones didácticas, pedagógicas y comunicacionales para realizar el rediseño de la enseñanza, se propone la creación de un banco de recursos educativos abiertos para la formación docente.

En tal sentido se invita a las UAEs y Articuladores de cada servicio a colaborar con la apertura de a abriendo al menos un curso o recurso de formación docente que se haya dictado en el servicio, adaptándolo para la autoformación.

Para implementarlo se generará un index con enlace a los EVAs de origen.

3) Adecuación de los sistemas informáticos al incremento de la demanda

El DATA se encuentra trabajando junto al Servicio Central de Informática de la Universidad (SECIU) para ampliar las capacidades de estos sistemas a fin de optimizar su rendimiento y estabilidad, de manera de absorber el previsible incremento en del volumen de utilización.

El principal objetivo de la adecuación de los sistemas es distribuir la carga que debe soportar la instalación del EVA-Udelar y la de los EVAs descentralizados.

I. EVA-Udelar

La Red EVA de la Udelar es una red 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.

En cuanto al EVA-Udelar la estrategia es generar nuevas instalaciones de Moodle, que contengan la actividad de las Facultades que más uso le representan a la instalación actual, bajando de esta manera la carga. Para esto el SeCIU ofrecerá máquinas virtuales que permitirán alojar las facultades con mayor volumen de usuarios en el sistema.

El lunes 16 de marzo de 2020 se espera poder comenzar la instalación de una VM aportada por SECIU que tendrá un clon del EVA-UDELAR sin cursos. Esta VM servirá como base para instalar los EVAs de diferentes facultades (contenidos en la actualidad en el EVA-Udelar).

A partir de la semana del lunes 23 de marzo, se espera mudar un EVA por semana en la medida de lo posible, a continuación, se listan en orden de prioridad las facultades a ser mudadas:

- FDER
- FIC
- FENF
- EUNUT
- FCIEN

Se utilizarán los dominios:

- eva.fder.udelar.edu.uy
- eva.fic.udelar.edu.uy
- eva.fenf.udelar.edu.uy
- eva.nutricion.udelar.edu.uy
- eva.fcien.udelar.edu.uy

II. EVAs descentralizados

El viernes 13 de marzo de 2020 el DATA envió a las diferentes áreas informáticas vinculadas a los EVAs descentralizados (FADU, CENUR-LNE-SALTO, FAGRO, FCEA, FODONT, FHUCE, FING, FMED, FVET, FQ, FPSICO y FCS), solicitud de información sobre si se cuenta con los recursos necesarios para hacer frente a un eventual aumento considerable del uso de sus EVA, si es así, qué recursos se deberían reforzar o adquirir y en qué cantidad o volumen, así como también se consultó sobre los recursos o servicios que se brindan en los servicios que podrían ofrecer al resto de la Udelar en esta contingencia.

A la fecha se recibieron respuestas de FCS y FMED. Se espera poder contar con la información para poder asistir a los EVA descentralizados en el marco de la situación de emergencia.

III. Clases en línea

Los EVAs usan un servicio de conferencia web llamado Big Blue Button (BBB), el cual permite realizar conferencias punto a punto y que eventualmente queden grabadas.

Se deberá tener presente la necesidad de multiplicar este servicio, para lo cual se necesitarán recursos de hardware y humanos para su instalación.

En paralelo se deberá considerar la instalación de servicios brindados por aplicaciones equivalentes a BBB como Jitsi, que pueden ser una alternativa para reducir el uso de BBB y que este último esté dedicado al uso de los EVAs.

4) Estrategia de Comunicación

A fin de facilitar el acceso a los recursos y estrategias incorporadas en este Plan de Contingencia se está trabajando en coordinación con la Unidad de Comunicación de la Universidad de la República (UCUR) para el desarrollo de un sitio de referencia. En el mismo se incluirá además toda la información oficial, información científica y de divulgación, y otras que el Rectorado y UCUR, así como otras dependencias definirán.

El ProEVA se mantendrá en comunicación permanente con todos los servicios y actores mencionados en este plan, estableciendo para tal fin diversos dispositivos de coordinación.

Equipo redactor del Plan de Contingencia

Virginia Rodés, Carolina Rodríguez, Mariana Porta, José Fager y Manuel Podetti

Universidad de la República

Uruguay