



Facultad de Tecnología Informática
Maestría en Tecnología Educativa

Los MOOC y las actividades de extensión universitaria
del IUPFA

Leticia Beatriz Messina
Magister en Tecnología Educativa

Tutores:
Tomás Goldfarb
Cecilia Palacios

Septiembre 2022

Resumen

Por sus características de apertura y masividad los MOOC (cursos en línea, masivos y abiertos) representan una de las opciones más novedosas y sugerentes para proyectar el quehacer universitario a la sociedad.

En este sentido constituyen una oportunidad innovadora para potenciar las actividades extensionistas del Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina (IUPFA) que tradicionalmente se vienen desarrollando de forma presencial.

Mediante este modelo educativo tecnopedagógico es posible atender una creciente demanda formativa orientada a profundizar las competencias profesionales de los miembros de las fuerzas y desempeñarse satisfactoriamente en un entorno cambiante que requiere de una actualización disciplinar permanente. Además acercar a la comunidad los saberes que la universidad produce en materia de seguridad.

Este Trabajo Final muestra el camino transitado hacia la consolidación de un diseño instruccional que sistematice las actividades, procesos, recursos humanos y técnicos que constituyen las distintas fases de trabajo de los MOOC del IUPFA para facilitar y agilizar su implementación.

Introducción	4
Marco Teórico	8
Capítulo 1: Los cursos en línea, masivos y abiertos	8
El desarrollo de la educación a distancia	8
Los MOOC y su evolución	9
Variantes de MOOC	13
Capítulo 2: Los MOOC como propuestas de extensión universitaria	16
La extensión universitaria, un concepto dinámico	17
La extensión universitaria en siglo XXI	21
Extensión universitaria y nuevas tecnologías	21
Capítulo 3: El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina y los MOOC	26
El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina	27
La función de extensión universitaria en el IUPFA	31
Las actividades de extensión que ofrece el IUPFA	32
El Centro de Educación a Distancia Universitaria del IUPFA	34
El campus virtual CEDU-IUPFA	39
Los MOOC del IUPFA	40
Capítulo 4: Hacia un diseño instruccional para los MOOC del IUPFA	42
La experiencia de la práctica profesional	42
Objetivos de la práctica profesional en el IUPFA	43
Acciones de la práctica profesional en el IUPFA	44
El Diseño instruccional de los MOOC del IUPFA	52
Apartado metodológico	55
Enfoque metodológico	55
Procedimientos para la recolección de datos cualitativos	62
Entrevistas individuales estructuradas	62
Resultados de las entrevistas	63
Procedimientos para la recolección de datos cuantitativos	65
Encuesta dirigida a los participantes del MOOC	65
Resultados de la encuesta	67
Los reportes del campus	72
Resultados del análisis documental	72
Avance de los usuario	72
Aprobación de las actividades	76
Triangulación de datos	78
Artefacto	80
Introducción	81
Diseño Instruccional	82
Fase de Análisis	82
Contexto institucional	82
Perfil destinatario	83

Recursos humanos	84
Generación de contenido	84
Tecnología disponible	85
Difusión	85
Fase de diseño	86
Enfoque de enseñanza	86
Duración e itinerario	87
Selección y organización de los contenidos	87
Materiales didácticos y recursos digitales que componen el curso	88
Edición de los materiales y su publicación en el campus virtual	89
Los derechos sobre los materiales	90
Arquitectura del aula	90
Difusión	91
Inscripción	91
Certificación	91
Fase de desarrollo	92
Fase de implementación	93
Fase de evaluación	93
Guía para el desarrollo de cursos en línea, masivos y abiertos del IUPFA	94
Introducción	94
¿Qué son los MOOC del IUPFA?	95
Duración de los cursos	96
Selección de los contenidos	97
Organización de los contenidos	98
Materiales didácticos y recursos digitales que componen el curso	99
1. La clase virtual	99
2. El video didáctico	101
3. Otros recursos didácticos digitales	102
Recursos Educativos Abiertos	103
3.1. Producción de recursos didácticos digitales	104
Infografías	104
Presentaciones de diapositivas	106
Prestaciones dinámicas	108
Presentaciones interactivas	108
Mapas conceptuales	108
Líneas de tiempo	110
Nube de palabras	111
Podcast	112
4. Material de estudio	113
5. Actividades de aprendizaje	114
Presentación del curso	117
Programa del curso	117
Video de presentación	118
Cierre	119

Conclusiones	120
Referencias	122
ANEXO	126
Anexo 1: Entrevistas	126
Anexo 2: Encuesta de satisfacción	139
Anexo 3: Resultados de la encuesta	142

Introducción

El presente **Trabajo Final** (TF) que corresponde a la Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Abierta Interamericana (UAI), recupera la experiencia de la Práctica Profesional que tuvo lugar en el Instituto Universitario de la Policía federal Argentina (IUPFA) en torno la segunda edición del MOOC "Manejo de cadáveres en emergencias y desastres" con el objetivo de:

1. Identificar las oportunidades que los MOOC representan para crear nuevas escenografías educativas desde una concepción democrática, abierta y accesible a toda la comunidad.
2. Demostrar la eficacia que los cursos en línea, masivos y abiertos tienen para el desarrollo de propuestas de extensión universitaria en el IUPFA.
3. Constituir un Diseño Instruccional para los MOOC del IUPFA acorde a las necesidades y recursos de la institución.

El Marco Teórico se encuentra organizado en 4 (cuatro) capítulos:

El **Capítulo 1: "Los cursos en línea, masivos y abiertos"** explica la relevancia que asumen los MOOC en el contexto educativo mundial como nueva tecnología emergente de gran potencia, que encarna la idea de educación desde una concepción democrática, abierta y accesible a toda la comunidad. Su crecimiento progresivo, tanto en volumen como en interés, revela las necesidades de la sociedad actual: optimizar recursos, actualizarse de forma continua como consecuencia de la "liquidez" de los contenidos, una formación más flexible que facilite articular las ambiciones formativas con el mundo laboral, entre otras.

De las múltiples ofertas de MOOC que han tenido lugar a lo largo de estos años se distinguen elementos y características diferentes a las planteadas en sus orígenes que dieron lugar a tipologías o variantes de MOOC, que son descriptas en este capítulo.

Estas variantes implican contemplar distintos diseños instruccionales que movilizan diferentes estructuras organizativas y administrativas y asignan roles diferentes para los actores que participan de la acción formativa, por ello resulta importante conocerlas.

En el **Capítulo 2: “Los MOOC como propuestas de extensión universitaria”** se ofrece una mirada histórica de la extensión universitaria que muestra la transformación que ha tenido desde sus inicios hasta la actualidad, en la que se la define como el conjunto de acciones y/o actividades que posibilitan la interacción entre la universidad y el medio social y cultural en el que está inmersa, para su perfeccionamiento y transformación.

El impacto de las nuevas tecnologías ha permitido renovar su misión pedagógica, social y cultural y encontrar en las TIC una posibilidad válida para la implementación y desarrollo de los MOOC. Estas propuestas educativas representan una de las opciones más novedosas y sugerentes para proyectar el quehacer universitario a la sociedad, al constituir una oportunidad para la educación permanente y adaptable a las motivaciones personales, sin límite de tiempo ni espacio.

Como se explica en este capítulo, la función de extensión universitaria, además de estar fuertemente influenciada por los principios filosóficos que rigen a la educación superior en una determinada época y lugar, se encuentra en clara correspondencia con los fundamentos y objetivos de la institución en la cual se desarrolla. Es por ello que en el **“Capítulo 3: El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina y los MOOC”** se realiza una descripción exhaustiva del Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina (IUPFA), sus antecedentes y organización. El IUPFA entiende que la extensión universitaria es una “forma dinámica y dialógica de vinculación entre la institución y la comunidad, que busca articular los objetivos institucionales con las necesidades sociales, construyendo los espacios de interacción necesarios para viabilizar la investigación y la docencia y promover la formación estudiantil en estrecho contacto con saberes, prácticas y actores diversos.”

Siendo que estatutariamente uno de sus principales objetivos del IUPFA es la formación integral de todos los miembros que componen la Policía Federal Argentina (PFA) y su apertura a otras fuerzas de seguridad, resulta acorde la generación de propuestas formativas que tengan por fin profundizar el desarrollo académico, profesional e institucional de los integrantes de las fuerzas.

Es por ello que desde el Centro de Educación a Distancia Universitaria del IUPFA, área encargada de desplegar propuestas académicas de calidad acorde al uso de entornos virtuales,

se propone la idea de generar cursos en línea, masivos y abiertos en materia de seguridad como actividades de extensión universitaria junto a la Secretaría de Extensión Universitaria y Asuntos Estudiantiles (SEUyAE) o otras áreas del IUPFA.

Como narra este capítulo, el primer MOOC que ofreció el IUPFA resultó exitoso en términos de convocatoria y retención. Sin embargo durante la implementación se evidenciaron algunas debilidades relacionadas con los procesos de inscripción, certificación, seguimiento, entre otros. En el **Capítulo 4: “Hacia un Diseño Instruccional para los MOOC del IUPFA”**, se describen en detalle los objetivos y las actividades que formaron parte de la práctica profesional realizada en el IUPFA, que estuvo orientada a trabajar en la **segunda edición** del MOOC “Manejo de cadáveres en emergencias y desastres” donde la evaluación educativa cobró especial relevancia como proceso que se orienta a tomar decisiones fundadas y acertadas para la mejora continua de los proyectos.

La experiencia permitió la consolidación de un “Diseño instruccional” para los MOOC del IUPFA, que conforma el **“Artefacto”** de este Trabajo Final, en el que además se presenta una “Guía para el desarrollo de cursos en línea, masivos y abiertos del IUPFA”.

La necesidad y las decisiones que guiaron la construcción del diseño instruccional han sido validadas mediante el análisis de los resultados obtenidos mediante los instrumentos de recolección de datos que se describen en el **“Apartado metodológico”**.

Marco Teórico

Capítulo 1: Los cursos en línea, masivos y abiertos

El desarrollo de la educación a distancia

Durante décadas las instituciones universitarias se han esforzado por extender su alcance y cobertura. En este sentido, el desarrollo histórico de la educación a distancia muestra cómo esta modalidad ha contribuido de manera significativa con dicho propósito.

García Aretio (1987) define la **educación a distancia** como:

un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en un aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes. (p. 8)

Su **evolución** ha estado directamente relacionada con los tipos de **tecnologías disponibles para producir y distribuir los recursos educativos**. Garrison (1985 y 1989) distingue tres **generaciones** de la educación a distancia en este proceso de desarrollo, que han sido recuperadas por numerosos autores.

Así, identifica una **primera generación**, a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, con los cursos a distancia por **correspondencia**. Estos estaban dirigidos a los sectores económicamente bajos y tenían como objetivo instruir para el desarrollo de habilidades y oficios.

Las posibilidades de interacción entre el instructor y el aprendiz eran escasas, quedando sujetas a los avatares del tiempo y posibilidades de comunicación.

Luego una **segunda** etapa, que acontece a finales de los años 60, conocida como la **generación multimedia**. Si bien se caracterizó por el empleo de materiales impresos, se apoyó en recursos audiovisuales basados en transmisiones por radio y por televisión. En esta

generación la oferta educativa se amplió para la educación básica y técnica, gozando así de un mayor reconocimiento social y pedagógico.

Aunque la comunicación durante este período ha sido más fluida y cercana que en la generación que la antecede, adolece de la interactividad y carece de la retroalimentación tan necesaria para el diálogo educativo.

A principios de la década de los 80 identifica el florecimiento de una **tercera generación**, que denomina **telemática**, caracterizada por la inclusión de la **informática** en la educación. Comenzaron a desarrollarse los materiales digitales mediante las propuestas de educación programada y enseñanza asistida por ordenador (EAO).

La llegada de internet y la incorporación de las tecnologías de red al campo de la educación, dieron lugar al **e-learning** y a la aparición de las primeras **plataformas**. García Aretio (1999) considera que este hecho ha producido el nacimiento de una **segunda etapa en esta última generación**, centrada en el **campus virtual**. Estas poderosas herramientas posibilitaron concentrar en un único sitio los materiales y recursos para comunicación, interacción y gestión de los proyectos educativos aportando innumerables ventajas a los procesos de enseñanza y de aprendizaje mediados por tecnologías.

De la mano de las posibilidades mencionadas, y aprovechando que estos sistemas digitales permiten además llevar adelante seguimientos masivos de la actividad formativa, nace una nueva vertiente de la EaD : **los MOOC** (Massive Online Open Courses).

Los MOOC y su evolución

MOOC es el acrónimo en inglés de **Massive Online Open Courses** (cursos en línea, masivos y abiertos). Se trata de propuestas formativas que se apoyan en las siguientes premisas:

- Admiten un número de inscriptos ilimitados o en una cantidad muy superior a la que podría aceptarse en un curso presencial;
- Se dictan en línea y utilizan internet como principal medio de comunicación;
- Son abiertos, habilitando el acceso gratuito al curso;
- Poseen una estructura orientada al aprendizaje, con materiales, recursos, estrategias y dispositivos de evaluación para acreditar los saberes.

El término MOOC aparece por primera vez a fines del año 2007 asociado a las propuestas de Wiley y Couros. “Por su parte, también en 2008, los creadores de las teorías conectivistas G. Siemens y S. Downes propusieron el MOOC Connectivism and Connective Knowledge” (García Aretio, 2015, p.110).

Sin embargo, no fue hasta el año 2011 que aconteció la primera experiencia masiva con un curso sobre inteligencia artificial ofrecido desde la Universidad de Stanford por S. Thrun y P. Norvig que contó con más de 160.000 inscriptos.

A partir del 2012, bautizado como el año de los MOOC, emergieron “interesantes iniciativas procedentes de consorcios de prestigiosas universidades, tales como [Coursera](#), [Udacity](#), [edX](#), [MITx](#).” (García Aretio, 2015, p.111).

Desde entonces a esta parte la oferta de MOOC se ha incrementado significativamente. Según reporta [Class Central](#), el motor de búsqueda y sitio referente de reseñas de cursos masivos, abiertos y en línea, en el año 2019 más de 900 universidades de todo el mundo han anunciado o lanzado 13.000 (trece mil) MOOC llegando a 120.000.000 (ciento veinte millones) de estudiantes.

Durante el año 2020, como consecuencia de la pandemia del COVID-19 que condujo a millones de personas a interrumpir sus rutinas y recluirse en sus hogares, los MOOC han multiplicado la cantidad de inscriptos.

Según los datos ofrecidos en el [blog](#) de la Fundación Innovación Bankinter el crecimiento es exponencial y muestran un impacto en el escenario educativo sin precedentes:

- [Udemy](#): aumentó las inscripciones más del 400 por ciento entre febrero y marzo del 2020.
- Coursera: fueron un 640 por ciento más, desde mediados de marzo hasta mediados de abril del 2020. Durante el mismo período del año anterior, pasó de 1.6 a 10.3 millones de nuevos inscriptos en un solo mes. El aumento se debió en parte al acceso gratuito al catálogo de 3.800 cursos de sus universidades asociadas.
- EdX. El proveedor de MOOC creado por la Universidad de Harvard y el MIT, ha conseguido posicionarse entre los 1.000 sitios web más importantes del mundo, uniéndose así a Coursera, que ocupa el puesto 373. Dos de los sitios web más grandes del mundo son ahora proveedores de MOOC.

- [ClassIn](#) multiplicó por 40 el número de usuarios, registrando 1.6 millones de usuarios activos diarios del 4 al 5 de febrero del 2020.
- El agregador de cursos, Class Central, recibió más visitantes en abril del 2020 que en todo el año anterior.

Es dable mencionar que durante estos años de implementación, la literatura académica y científica en torno a este modelo educativo tecnopedagógico denominado MOOC, ha puesto de relieve lo **controversial** acerca de sus ventajas y desventajas, alcances y limitaciones, llegando incluso los detractores más acérrimos a vaticinar su desaparición absoluta .

Sin embargo, los MOOC han continuado muy presentes en el escenario educativo mundial respondiendo con ofertas académicas de calidad a una demanda formativa masiva de estudiantes, que se suman a una nueva idea de educación desde una concepción democrática, abierta y accesible a toda la comunidad. Su crecimiento progresivo, tanto en volumen como en interés, revela las necesidades de la sociedad actual: optimizar recursos, actualizarse de forma continua como consecuencia de la “liquidez” de los contenidos, una formación más flexible que facilite articular las ambiciones formativas con el mundo laboral, entre otras.

Más allá de las críticas, retos e incógnitas que aún quedan por resolver, los MOOC continúan siendo una **tecnología emergente** de gran potencia.

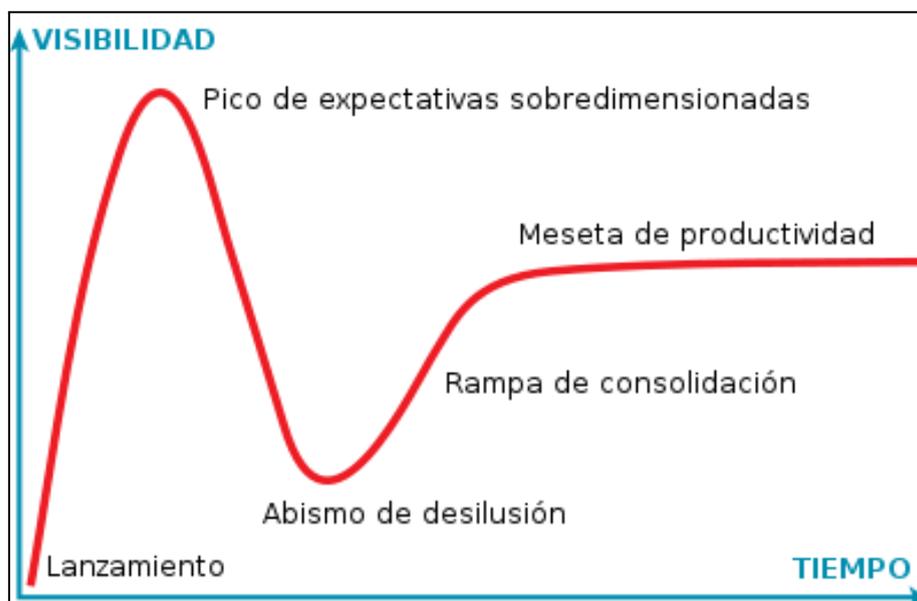
Lograron superar los momentos de sobredimensión y de romanticismo pedagógico, donde se presentaba como una tecnología que favorecería la distribución de la educación a todos los sectores y que, además, sería capaz de romper las desigualdades de acceso a la educación de calidad por la falta de recursos económicos. (Cabero, 2017, p.25)

También la desilusión que le sigue al pico de expectativas sobredimensionadas y que no fueron alcanzadas.

Siguiendo el ciclo de sobreexpectación de Gartner que gráfica la evolución de las diferentes tecnologías desde su lanzamiento hasta llegar a su aceptación, los MOOC han alcanzado la etapa denominada meseta de productividad.

Figura 1

Evolución de las diferentes tecnologías desde su lanzamiento hasta su aceptación



Nota: esta imagen ha sido extraída del repositorio libre de Wikimedia Commons

<https://images.app.goo.gl/ef23RWunEspaVtbR7>

Es decir que ahora se encuentran en una fase de maduración, que da lugar a una postura más crítica, con base en experiencias documentadas y resultados obtenidos de investigaciones, para seguir proponiendo un nuevo uso más acertado y productivo de los MOOC. Al respecto de este punto de maduración, afirma Cabero (2017) que “ya se puede llevar a cabo una análisis más realista sobre sus posibilidades y sus usos educativos” (p. 25).

Corbeil, J.R., Khan, B. H. y Corbeil, M. E. (2018) citados por Lizenberg (2020) “pronostican que los MOOCs no desaparecerán, sino que evolucionarán manteniendo algunas de sus características originales y evolucionando hacia otros formatos, pero manteniendo un rol preponderante en la educación superior y en la formación en general” (p. 16).

En estos años de implementación los MOOC han logrado ampliar las oportunidades educativas mediante variadas y numerosas experiencias de aprendizaje y formación continua, diseñadas por las más prestigiosas instituciones de educación superior.

Variantes de MOOC

De las **múltiples ofertas de MOOC** que han tenido lugar a lo largo de estos años se distinguen elementos y características diferentes a las planteadas en sus orígenes. Este hecho revela un rápido proceso de cambio o transformación que derivó en distintas tipologías o **variantes de MOOC**. Estas presentan diferentes grados de apertura y nivel de participación, diversidad de materiales y recursos que se emplean para la enseñanza, distintos canales de comunicación, intercambio y colaboración, itinerarios de aprendizaje, dispositivos de evaluación, modelos de acreditación, y niveles de autonomía por parte de los cursantes, entre otros aspectos.

Así es posible distinguir tres grande categorías, según la **metodología didáctica** empleada:

- Los **xMOOC**, sustentados en modelos de aprendizaje más convencionales se encuentran **fuertemente apoyados en los contenidos**. Intentan reproducir la pedagogía del aula y los tradicionales cursos e-learning. En este diseño las videoclases como estrategia didáctica desempeñan un papel muy significativo para presentar los contenidos, y consisten por lo general en exposiciones de los expertos apoyadas en presentaciones dinámicas. La función del profesor está orientada a la selección, secuenciación y presentación de los contenidos y a la construcción de los ítems que constituyen las herramientas de evaluación que deberán superar los participantes para adquirir la certificación del curso. Se propone un recorrido autónomo a los participantes, a partir de las instrucciones ofrecidas en los materiales didácticos y las actividades propuestas; este último aspecto mencionado puede realizarse de manera automatizada, o a través de coevaluaciones (Olguín, 2017). Se postulan como un verdadero tipo de modelo de negocio, pues además de favorecer la creación de una “imagen de marca” de la Universidad, son fáciles de controlar (Cabero, 2014). Uno de los problemas asociados a esta variante de curso masivo es la falta de individualización en la evaluación basada en pruebas objetivas y estandarizadas.
- Los **cMOOC**, se fundamentan en la teoría conectivista de George Siemens, que describe cómo ocurre el aprendizaje en la era digital. A diferencia los xMOOC no se focaliza en la presentación de los contenidos de manera formalizada, sino más bien en la construcción colectiva del conocimiento que emerge de las comunidades

discursivas mediante el intercambio de información facilitada por la tecnología. No están centrados en los contenidos y la adquisición de competencias, sino en el intercambio y en la construcción de conocimiento que se genera a través de redes sociales en un entorno digital. Es precisamente a partir de estas conexiones que establecen los participantes, de la activa búsqueda, localización y socialización de la información proveniente no solo del Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA)¹ sino también de los propios Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)². Por esta razón la tarea de evaluación es compleja, recurriendo a un modelo apoyado en evidencias.

Como se puede imaginar, el diseño de estos cursos sigue planteamientos claramente diferentes a los anteriores, ya que la estructura se apoya en la presencia de facilitadores externos, utilización de una amplia gama de materiales, y la potenciación de altos niveles de control del aprendiz sobre los modos y lugares de interacción. (Cabero, 2014, p.19)

Asimismo resulta desafiante establecer competencias únicas para todos los participantes, y otorgar una certificación que avale las que han sido alcanzadas, ya que los itinerarios son muy personales al estar determinados por las conexiones establecidas en el recorrido de aprendizaje.

- Un **modelo híbrido** que muestra una integración entre los anteriores, denominado por algunos autores como **tMOOC**. En estos se valoran las habilidades de los participantes en la resolución de determinadas actividades o tareas, que deben ir resolviendo progresivamente para poder avanzar en el curso. Estas pueden ser: resolución de problemas, lectura y análisis de documentos, actividades de exploración en la web, construcción de recursos en diferentes formatos, participación en foros o wikis, elaboración de mapas conceptuales u otros organizadores visuales. La comunidad se hace secundaria y su uso fundamental es para comentar y resolver dudas puntuales. Lo realmente importante es el avance del estudiante mediante diferentes trabajos (o proyectos). Referente a la evaluación de los alumnos, en estos

¹ Los EVEA, también llamados LMS (Learning Management System) son plataformas informáticas, constituidas por un conjunto de herramientas y espacios de interacción sincrónica y asincrónica, que brindan la oportunidad de participar de procesos educativos potenciados y enriquecidos por el intercambio, la discusión y el trabajo colaborativo, dando lugar a la construcción colectiva del conocimiento.

² Un PLE es un conjunto de fuentes de información, herramientas, conexiones y actividades que una persona utiliza de forma asidua para aprender.

cursos se sigue el procedimiento del análisis de la calidad de las tareas efectuadas, evaluación que puede llevarse a cabo por un ayudante en el programa, o mediante evaluación por pares.

Los tres modelos de referencia se nutren de diferentes perspectivas teóricas para el diseño de los materiales; así los xMOOC vienen marcados desde la posición objetivista, los tMOOC desde la visión constructivista, y los cMOOC desde la conectivista.

Asimismo es posible establecer diversas categorías de MOOC considerando la **duración** que tienen estos cursos: tabla

Tabla 1

Tiempo dedicado por el participante según el tipo de experiencia de aprendizaje

Tipo de experiencia de aprendizaje	Tiempo dedicado estimado
Experiencia de aprendizaje en un MOOC convencional	A partir de 40 horas
Micro experiencias de aprendizaje (MLE)	De 20 a 40 horas
Nano experiencia de aprendizaje (NLE)	De 1 a 20 horas

La duración de los cursos, que se traduce en el esfuerzo que el participante dedica en la experiencia de aprendizaje es un aspecto relevante, dado que una de las principales problemáticas de los MOOC es la deserción.

Estas variantes implican contemplar distintos diseños instruccionales que movilizan diferentes estructuras organizativas y administrativas y asignan roles diferenciados para los que participan de la acción formativa.

En cualquiera de sus variantes, los MOOC, “como herramienta complementaria a la educación convencional, brindan la oportunidad de desarrollar formas de enseñanza-aprendizaje a las que se vinculan las tecnologías y donde convergen elementos propios de las enseñanzas regladas y no regladas.” (Caballo et. al., 2014, p. 53).

¿Por sus aspiraciones de apertura y democratización del conocimiento resultan los MOOC una modalidad adecuada para el desarrollo de actividades de extensión universitaria?

Capítulo 2: Los MOOC como propuestas de extensión universitaria

La extensión universitaria, un concepto dinámico

La **extensión universitaria** constituye junto a la investigación y la docencia uno de los tres pilares fundamentales de la universidad, y tiene como función primordial enfatizar la **relación entre la universidad y la comunidad en la que está inmersa**.

Se trata de un concepto dinámico, en constante transformación, al estar fuertemente influenciado por las corrientes de pensamiento y los principios filosóficos que rigen a la educación superior en una determinada época y lugar.

Algunos autores proponen una mirada histórica sobre las diferentes vertientes político-conceptuales acerca de la universidad y su relación con el medio social para apreciar estos cambios con claridad. Esta es la línea adoptada en el presente capítulo.

Durante los años en que en las universidades de América Latina predominó un estilo de enseñanza elitista, acorde al perfil de quienes lograban acceder a la educación superior, la vida cultural de estas instituciones estaba orientada a los mismos estratos sociales de donde provenían sus profesores y estudiantes. Entonces, no se proponían actividades extramuros ni se cuestionaba ningún tipo de relación con la sociedad (Tunnermann, 2000).

La ruptura con los viejos cánones de la universidad en Latinoamérica fue producto de la denominada “Reforma de Córdoba” acontecida en **1918**; movimiento que tuvo su origen en la Universidad Nacional de Córdoba con rápida propagación por América Latina.

Surgió como una expresión ardorosa de una propuesta del estudiantado, quienes a través de su *Manifiesto Liminar* (1918) aparecido en La Gaceta Universitaria el día 21 de junio de 1918, expresaban entre otras ideas que “la juventud ya no pide. Exige que se le reconozca el derecho a exteriorizar ese pensamiento propio en los cuerpos universitarios por medio de sus representantes”. En otro párrafo de este mismo documento se convoca “a la juventud americana a colaborar en la obra de libertad que se inicia”.

Este estallido también tiene como antecedente el impacto de la modificación de la composición social que aportó la corriente inmigratoria, y que dio paso a una incipiente aparición de la clase media, que presionaba para acceder a la universidad y así lograr la anhelada consolidación de una movilidad social ascendente. El impacto de este movimiento

apuntó a un proceso de democratización universitaria, proveniente de un deseo participacionista de la juventud en la vida académica y en la gestión institucional, y propició entre otras cuestiones, la reflexión académica sobre el campo conceptual de la extensión universitaria, dando lugar a una nueva e incipiente función de la universidad. Así, comienza a asociarse el compromiso de la universidad con la sociedad y sus problemas. (Menendez, s.f.).

Aunque alejado aún de lo que se entiende hoy por extensión universitaria, este fenómeno revolucionario e inédito para la época, promovió la escucha de otras voces que si bien no eran directamente las de la comunidad, sí lo eran de otros actores institucionales, que se convierten en relevantes pues rompieron con la rigidez de la estructura

Como resultado de un proceso tendiente a la democratización del conocimiento, apertura y proyección a la social, la actividad extensionista se incorporó a las funciones principales de las universidades pero sin un programa coherente y sistemático (Batista de los Ríos, 2013).

Más tarde, en el año **1949** se celebró el Primer Congreso de Universidades Latinoamericanas en Guatemala, en el cual se ratificó la misión social de la universidad y su expresión a través de la función de extensión, al manifestarse que:

la Universidad no puede permanecer ajena a la vida cívica de los pueblos, pues tiene la misión básica de formar generaciones creadoras, plenas de energía y de fe, conscientes de sus altos destinos y de su indeclinable papel histórico al servicio de la democracia, de la libertad y de la dignidad de los hombres. (p. 48)

Por lo tanto, se enfatizó en la idea de incluir la extensión dentro de la órbita de las actividades universitarias a través de departamentos especializados que coordinen el trabajo y proyecten el quehacer universitario a todas las esferas sociales que constituyen la realidad nacional.

Explica Tunnermann (2000) que en este mismo evento se aprobó la "Carta de las Universidades Latinoamericanas" que fue el ideario de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL). En **1957** la UDUAL llevó a cabo la Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural, en la que se ofrece un concepto de extensión universitaria que la define por su naturaleza, contenido, procedimientos y finalidades:

Por su naturaleza, la extensión universitaria es misión y función orientadora de la universidad contemporánea, entendida como ejercicio de la vocación universitaria. Por su contenido y procedimiento, la extensión universitaria se funda en el conjunto de estudios y actividades filosóficas, científicas, artísticas y técnicas, mediante el cual se auscultan, exploran y recogen del medio social, nacional y universal, los problemas, datos y valores culturales que existen en todos los grupos sociales. Por sus finalidades, la extensión universitaria debe proponerse, como fines fundamentales, proyectar dinámica y coordinadamente la cultura y vincular a todo el pueblo con la universidad. Así entendida, la extensión universitaria tiene por misión proyectar, en la forma más amplia posible y en todas las esferas de la nación, los conocimientos, estudios e investigaciones de la universidad, para permitir a todos participar en la cultura universitaria, contribuir al desarrollo social y a la elevación del nivel espiritual, moral, intelectual y técnico del pueblo. (p.18)

Este concepto de extensión universitaria impregnado por la “entrega”, la universidad da a la sociedad parte de su quehacer universitario. Es un canal de una sola vía, donde no se espera aporte de la sociedad. Tünnermann, (2003) sostiene que esta concepción paternalista, que ubica a la universidad en el epicentro de la cultura, con el compromiso de retribuir a la sociedad conocimiento en diversos ámbitos, sin nada que aprender de la sociedad prevalece aún en algunas universidades.

En **1972**, durante la Segunda Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural, realizada en México, se replantea el concepto de extensión universitaria, definiéndola como:

la interacción entre universidad y los demás componentes del cuerpo social, a través de la cual ésta asume y cumple su compromiso de participación en el proceso social de creación de la cultura y de liberación y transformación radical de la comunidad nacional.

En esta nueva definición que emerge del análisis e intervención de antropólogos y sociólogos, se reconoce a la educación como un subsistema del sistema social, por lo que se la entiende como un reflejo de éste, pero con la suficiente autonomía como para influir sobre la sociedad y propiciar cambios.

En **1998**, en el marco de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, surge la Declaración de la Unesco, la cual sostiene que la educación superior debe fortalecer las acciones de servicio a la sociedad, analizando y atendiendo de manera interdisciplinaria y transdisciplinaria los problemas sociales como la lucha por la eliminación de la pobreza, el hambre, el analfabetismo, la violencia, la intolerancia, el deterioro del medio ambiente. Y además, debe estar articulada con el mundo laboral:

a fin de satisfacer las demandas planteadas en el ámbito del trabajo los sistemas de educación superior y el mundo del trabajo deben crear y evaluar conjuntamente modalidades de aprendizaje...las instituciones de educación superior podrían contribuir a fomentar la creación de empleos, sin que este sea el único fin en sí mismo. (p.106)

Los programas de extensión se presentan como las estrategias más idóneas que tienen las universidades para el logro de estos objetivos.

Los paradigmas de la educación permanente y la sociedad educativa, representan nuevos retos, nuevas posibilidades y perspectivas para los programas de extensión, que desafían la creatividad y la imaginación de quienes tienen a su cargo el diseño de tales programas. En las perspectivas de ambos paradigmas, se trataría de integrar todos los recursos docentes de que dispone la sociedad y la Universidad para la educación de todos, durante toda la vida y sin fronteras. (Tunnermann, 2020, p.14)

En Argentina, la Ley de Educación Superior 24.521 sancionada y promulgada en 1995 expresa en su art. 28 inciso e) que son funciones básicas de la Universidad “Extender su acción y sus servicios a la comunidad, con el fin de contribuir a su desarrollo y

transformación, estudiando en particular los problemas nacionales y regionales y prestando asistencia científica y técnica al Estado y a la comunidad”.

Veintiséis años más tarde se impone un ajuste de este artículo, que sin perder su espíritu de servicio incorpora de modo más contundente las nuevas tendencias que implican un compromiso e intervención mayor por parte de las instituciones. De todos modos se observa que las universidades están ensayando estrategias de acercamiento, capacitación e inclusión novedosas.

La extensión universitaria en siglo XXI

Actualmente, la extensión universitaria se define como el conjunto de acciones y/o actividades que posibilitan la interacción entre la universidad y el medio social y cultural en el que está inmersa, para su perfeccionamiento y transformación. Superando la idea de acción unidireccional donde la Universidad extiende su saber al pueblo, en esta nueva concepción la extensión universitaria se desarrolla como un proceso educativo dialógico entre la universidad y la comunidad, un intercambio horizontal del que todos los actores sociales se benefician.

A diferencia de un pasado persistentemente empeñado en observar la extensión universitaria como un conjunto de actividades que aproximan la Universidad a la sociedad, en la estimable tarea de contribuir a democratizar los saberes que crea e imparte, en la actualidad comienza a entenderse mucho más como una forma de comprometer y responsabilizar a las comunidades universitarias con los procesos de cambio y transformación social. Y, por ello, como una vía privilegiada para garantizar la inclusión y la accesibilidad a una educación de todos y para todos, libre y liberadora, durante toda la vida y sin barreras que limiten sus aportes a una mayor equidad y justicia social. (Caballo et al., 2014, p 45)

Extensión universitaria y nuevas tecnologías

Sin duda uno de los fenómenos característicos de la sociedad contemporánea es el auge de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Las TIC han modificado nuestras

formas de comunicarnos y relacionarnos, de acceder al conocimiento, crearlo y difundirlo, de educar y de aprender.

Internet y el desarrollo informático ampliaron las posibilidades educativas, permitiendo atender a poblaciones numerosas y geográficamente distantes, habilitando oportunidades para la interacción con diferentes recursos de aprendizaje y con otras personas.

En lo que respecta a la institución universitaria, el impacto de las nuevas tecnologías ha transformado el ejercicio de sus funciones de docencia, investigación y extensión, representando en especial para esta última la oportunidad de renovar su misión pedagógica, social y cultural y encontrar en las TIC una posibilidad válida para la implementación y desarrollo de los MOOC.

Caballo et al. (2014) afirma que:

hoy más que nunca la extensión universitaria adquiere el sentido de lo que han de hacer las Universidades por, para y con quienes ven en ellas una oportunidad de ser más y mejores personas, más y mejores sociedades, sean cuales sean las realidades en las que inscriban su cotidianeidad. Los MOOCs ofrecen ocasiones para lograrlo, al menos en lo que tienen –o podrán tener– de herramientas y sistemas formativos proclives al fomento de: la autonomía de cada persona, con sus propios objetivos y criterios de vinculación a la tarea; la diversidad y flexibilidad en los horarios, utilización de lenguajes, pertenencia a países, etc.; la apertura a innovaciones tecnológicas, culturales, ideológicas, etc.; la interactividad y conectividad de la gente, ya sea permanente o coyuntural, al sentirse partícipe de un tejido tecnológico-social radial y expansivo. (p 45)

Asimismo, el avance tecnológico ha favorecido que el conocimiento se incremente y se expanda de forma vertiginosa. Por ello las personas necesitan de constantes actualizaciones que les permitan enfrentar con éxito los desafíos presentes y futuros del mundo del trabajo.

Las actividades extensionistas que las universidades ofrecen mediante MOOC atienden estas necesidades y otras, relacionadas con el interés de ampliar los conocimientos sobre algún

tema o disciplina, sin que esta motivación se funde en la pretensión de obtener un título universitario; las personas simplemente “se conforman con aprender algo que no sabían o se sienten satisfechos con recibir una certificación por las competencias adquiridas.” (Mercado del Collado et al., 2018, p. 15).

La oportunidad de actualizar contenidos, conocer los últimos avances tecnológicos y profundizar sobre temáticas relacionadas con sus puestos de trabajo” son aspectos que favorecen y motivan la creación de MOOC por parte de la comunidad académica, ya que “estos se consideran como un canal para devolver a la sociedad lo que la sociedad invierte en la universidad” (García-Peñalvo et al, 2017, p. 126) .

Con relación a la acreditación de los saberes, muchos autores apuntan su crítica a la falta de mecanismos lo suficientemente eficientes como para conocer el nivel de aprendizaje de los participantes cuando finalizan el trayecto educativo (Sangra, 2013); sin embargo otros afirman que el mercado laboral comienza a reconocer estas certificaciones como muestra de lo que conoce y sabe hacer una persona (Mercado del Collado et al, 2018).

En nuestro país la modalidad ha tenido una fuerte penetración en los institutos y universidades de gestión pública y privada como la Universidad de Buenos Aires (UBA), la Universidad Argentina de la Empresa (UADE), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Universidad del Salvador (USAL), la Universidad de Palermo (UP), entre otras.

Si bien estas propuestas convocan públicos muy numerosos el nivel de desgranamiento es realmente alto. Al respecto afirma García-Peñalvo (2017):

El número de personas que finaliza un MOOC está entre el 5% y 10% de las personas que se matriculan. Desde el punto de vista académico tradicional cualquier curso que tenga un gran abandono y con baja tasa de superación es un fracaso; sin embargo, un 5%-10% de miles de personas siguen siendo muchas personas formadas, es decir, es necesario contemplar los MOOC bajo unos nuevos indicadores de éxito. (p. 123)

Son diversas las problemáticas que impulsan el abandono, siendo la más evidente la falta de experiencia en una modalidad que requiere de mucha autonomía para el aprendizaje, disciplina y organización. Por ello resulta vital dotar a los estudiantes de todos los niveles de las competencias necesarias para participar de estas experiencias educativas, como la capacidad para autogestionar los procesos de aprendizaje, las habilidades para manejar los diversos soportes informáticos que sustentan los MOOC o el dominio de otros idiomas, para que estas propuestas no ensanchen aún más las brechas sociales.

Si bien los MOOC como actividades de extensión, aportan oportunidades para la democratización del conocimiento, existen aún algunos retos por superar.

La siguiente tabla muestra las fortalezas y debilidades que revelan estas propuestas de extensión universitarias en línea, masivas, abiertas:

Tabla 2

Fortalezas y debilidades de los MOOC como actividades extensionistas

Fortalezas y/o potencialidades	Debilidades y/o amenazas
1. Contribuir a la ampliación y diversificación de los aprendizajes a lo largo de toda la vida, cuyo sentido “permanente” acomode las iniciativas formativas a los ritmos y circunstancias de los sujetos, en cualquier tiempo y lugar.	1. Carecer de una declaración explícita de intenciones, que suscriba el compromiso de los MOOCs con un aprendizaje duradero y sostenible de todas las personas, con opciones que no dependan exclusivamente de los recursos que tengan a su alcance, públicos y/o privados.
2. Activar nuevos procedimientos de contextualización multicultural, que den respuesta a necesidades o expectativas formativas de la sociedad, heredadas o emergentes, ya sea en el plano académico, profesional, cultural, artístico, etc.	2. Limitar la accesibilidad de sus recursos, contenidos, etc. a sectores de la población “conectados” a la Red, generando o ensanchando las brechas educativas, culturales, sociales, etc. existentes, dentro y fuera de cada país.

<p>3. Habilitar o consolidar vías de acceso a la información, a la formación y al conocimiento acordes con las dinámicas interactivas, atemporales y universales, que definen la sociedad-red, en sus variadas opciones tecnológicas y comunicacionales.</p>	<p>3. Inducir o potenciar mecanismos que acentúen la americanización de la formación y de la cultura, el pensamiento único y el poder corporativo de las industrias culturales y sus mercados transnacionales.</p>
<p>4. Comprometer a las Universidades con el desarrollo de competencias culturales, lingüísticas, relacionales, técnicas, éticas, etc., que generen modos alternativos de proyectarla en la dialéctica local-global, abierta a nuevas concepciones de su quehacer social y cultural en la construcción de una ciudadanía cosmopolita, democrática y participativa.</p>	<p>4. Diluir la responsabilidad de las Universidades en el “tejido social” que habilitan las redes telemáticas, el ciberespacio y sus nexos virtuales, dejando al albur de las circunstancias o de las personas el modo de afrontar los riesgos y dificultades inherentes a la masificación formativa, contradictoria pedagógica y socialmente con los valores cívicos inherentes a toda práctica educativa.</p>
<p>5. Renovar las concepciones y prácticas que la misión extensionista de las Universidades viene asumiendo desde hace décadas, como una de sus principales señas de identidad institucional y de responsabilización social, en sus entornos próximos y lejanos.</p>	<p>5. Derivar hacia los soportes tecnológicos y mediáticos iniciativas, actividades o tareas que las Universidades deben promover en sus territorios de referencia, en contacto directo con las comunidades y las personas a las que debe su principal razón de ser, institucional y socialmente.</p>

Fuente: Aguaded et al. (2013)

Con sus luces y sombras, los MOOC representan una de las opciones más novedosas y sugerentes para proyectar el quehacer universitario a la sociedad al constituir una oportunidad para la educación permanente y adaptable a las motivaciones personales, sin límite de tiempo, ni espacio.

Esta idea está en consonancia con los propósitos que se han fijado para la educación en la [Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible](#), aprobada en el año 2015 por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas, y que constituye “un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo” (UNESCO, 2015).

En este sentido el objetivo 4 (cuatro) de la Agenda 2030 busca “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”.

Esto supone para la institución universitaria un punto de inflexión e invita a reflexionar de manera colectiva sobre las implicaciones en las actividades de extensión que llevan adelante para acompañar el alcance de este objetivo.

En materia de extensión del conocimiento los nuevos escenarios de la Educación Superior se están orientado hacia un modelo de educación masiva, abierta y gratuita basado en plataformas de aprendizaje: los Massive Open Online Course (MOOC) Cursos masivos, on line y abiertos...El fenómeno MOOC gravita alrededor de una Universidad que se define como en tiempos de cambios estratégicos y que reclama actualizaciones de un paradigma educativo que se proyecta hacia la Educación Superior crecientemente flexible. (Campi, 2016)

¿El IUPFA podría extender a la comunidad el conocimiento que produce en materia de seguridad mediante la implementación de MOOC?

Capítulo 3: El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina y los MOOC

El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina

El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina (IUPFA) es una institución nacional sin fines de lucro, que encuadra sus acciones en la Ley de Educación Superior N° 24.521. Por su carácter de instituto universitario en conformidad con lo expresado en el Artículo 27° de dicha legislación, **su oferta académica se encuentra circunscripta al área disciplinar de la Seguridad.**

Los antecedentes institucionales del IUPFA se remontan al 2 de agosto de 1974, momento en que se constituye la **Academia Superior de Estudios Policiales** con el objetivo de institucionalizar un ámbito de formación superior que contribuya a jerarquizar la profesión policial y a legitimar la capacitación científica y técnica de sus actores.

En el año 1992 la Academia cambia su denominación por la de **Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina (IUPFA)**, siendo reconocida por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación mediante la Resolución N° 1432/92.

Con la creación del Ministerio de Seguridad de la Nación en diciembre de 2010, el IUPFA como el resto de los institutos universitarios adscriptos a las fuerzas policiales, pasó a depender orgánicamente de éste. Se inicia entonces un proceso de cambio que deriva en una reforma estatutaria integral, transformándose el **IUPFA en el órgano superior del soporte académico de la totalidad del Sistema de Formación Profesional, Especialización y Capacitación de la Policía Federal Argentina (PFA)**, ampliando así su órbita a todas las Escuelas de Formación pertenecientes a esta fuerza, con el objeto de lograr trayectos formativos para el personal policial, con una fuerte integración y excelencia en los niveles de pregrado, grado y posgrado.

El IUPFA está localizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) donde desarrolla sus actividades de docencia, investigación y extensión, contando con un total de ocho predios, en donde se ubica la infraestructura edilicia afectada a las mismas.

No obstante, la mayor actividad tiene lugar en el edificio central ubicado en la calle Rosario

Nº 532, en el barrio de Caballito.

Tiene como **misión** brindar una formación integral a todos los miembros que componen la PFA, en una tarea de permanente adecuación de su objeto: la seguridad, las demandas sociales y la evolución de la ciencia y la tecnología, sin perder de vista las funciones propias de su objeto de transmisión, estudio e investigación.

Es dable destacar que algunas carreras del IUPFA, están abiertas a la población civil, que en la actualidad representa un importante porción del universo de estudiantes.

Como expresa el Artículo Nº 7 del [Estatuto del IUPFA](#), son **objetivos** de la institución:

1. Formar profesionales y técnicos en el área de la Seguridad, potenciando la formación académica policial, asegurando relaciones democráticas entre las distintas dependencias que componen la formación, instrucción y capacitación continua de la Fuerza, incluyendo a todos sus integrantes y favoreciendo vínculos con organismos nacionales e internacionales que aporten al cumplimiento más eficiente de las funciones que son propias de la PFA.
2. Impartir enseñanza en los niveles de pregrado, grado y posgrado bajo las modalidades presenciales y a distancia, así como también formación continua y docente en dichas modalidades, mediante carreras, cursos y actividades relacionadas, de forma tal que se articulen en corpus de formación que aseguren la optimización profesional de todos los miembros de la Fuerza.
3. Constituir comisiones y/o comités de estudios técnicos o de enlaces para la integración académica de todas las actividades de docencia e investigación y extensión que se realicen al interior del Sistema de Formación Profesional, Especialización y Capacitación de la PFA.
4. Promover y desarrollar la investigación científica y tecnológica en el área de la Seguridad, referida al ámbito nacional e internacional; asegurando un trabajo reflexivo sobre los conocimientos respetados académicamente y las competencias valoradas en la práctica profesional.
5. Prestar servicios y apoyo científico y técnico al Estado y a la comunidad en temas de su competencia para su desarrollo y transformación, estudiando en particular los problemas nacionales y regionales.
6. Propender en forma efectiva al intercambio y colaboración interuniversitaria

nacional, regional e internacional, asociándose a redes y mediante actividades relacionadas con su área específica de estudio, así como también a la publicación de investigaciones y estadísticas, realización de conferencias, jornadas, seminarios y todo tipo de actividad académica que fortalezca la labor del IUPFA.

7. Promover y consolidar la cooperación con otras instituciones universitarias, organismos de investigación científica y tecnológica, instituciones o empresas públicas o privadas; todos ellos de los ámbitos municipal, provincial, nacional, regional e internacional.

El gobierno y la administración del IUPFA se ejerce a través de dos órganos:

1. Colegiados:

- Consejo Directivo.
- Consejo Académico.

2. Unipersonales:

- Rector.
- Vicerrector.
- Directores de las Unidades Académicas.
- Directores de las Carreras.

Las funciones de formación, investigación, extensión y cooperación universitaria se llevan a cabo a través de las **Unidades académicas** y las **Secretarías**.

Las **Unidades académicas** responden a distintos niveles y tipos de formación:

- 1) Unidad Académica de Formación de Grado.
- 2) Unidad Académica de Formación de Posgrado.
- 3) Unidad Académica Escuela Superior de Policía.
- 4) Unidad Académica Escuela de Cadetes.
- 5) Unidad Académica de Formación Profesional y Permanente:
 1. Escuela Federal de Suboficiales y Agentes.
 2. Escuela Federal de Tiro.
 3. Escuela de Inteligencia Criminal.
 4. Cursos de Capacitación, Actualización y Reentrenamiento del IUPFA.
 5. Colegio de Enseñanza Media a Distancia.

De esta manera se fortalece la comunicación entre los docentes y los alumnos de distintas carreras, brindando mayor cohesión a la estructura universitaria y tendiendo a lograr economía de esfuerzos y de medios materiales.

Para garantizar el buen desarrollo de sus funciones se contemplan las siguientes **Secretarías**:

- **Secretaría Académica:** organiza, coordina, supervisa y evalúa las actividades académicas de docencia de pregrado, grado y posgrado del IUPFA, así como los servicios de Biblioteca.
- **Secretaría General y Administrativa:** asiste al Rector/a en la programación, presupuestación y administración de los recursos financieros, patrimoniales y humanos del IUPFA. Organiza y supervisa el despacho de los trámites, actos y resoluciones del Instituto, lo relativo a la documentación y la publicidad de los mismos. Coordina las políticas a implementar en materia de telefonía y sistemas informáticos del IUPFA.
- **Secretaría de Investigación y Desarrollo:** promueve, asiste y supervisa las cuestiones relativas a la Investigación. Planifica, promueve y coordina desarrollos estratégicos en ciencia y tecnología; previendo especialmente su vinculación con la comunidad y con la disciplina que aborda el IUPFA.
- **Secretaría de Relaciones Institucionales y Comunicación:** organiza y coordina las actividades vinculadas con las relaciones institucionales y culturales del IUPFA. Interviene en las tareas relacionadas con el ceremonial y protocolo que deriven del quehacer universitario. Diseña y desarrolla la política comunicacional del IUPFA, formalizando los canales de comunicación interna y externa. Gestiona el Centro Teleinformático del IUPFA.
- **Secretaría de Graduados:** diseña y desarrolla la política institucional en relación a los graduados de las carreras de grado y posgrado del IUPFA. Promueve las actividades de seguimiento y monitoreo de los graduados.
- **Secretaría de Extensión Universitaria y Asuntos Estudiantiles:** interviene, formula, promueve, coordina, asiste y supervisa lo relativo a las actividades de extensión y cooperación intra e interinstitucional, tanto nacional como internacional. Atiende, diseña y desarrolla políticas institucionales para la integración, participación y promoción de los estudiantes y de la comunidad universitaria en general.

La función de extensión universitaria en el IUPFA

La función de extensión universitaria, además de estar fuertemente influenciada por los principios filosóficos que rigen a la educación superior en una determinada época y lugar (como se ha explicado en el capítulo 2), se encuentra en clara correspondencia con los fundamentos y objetivos de la Institución en la cual se desarrolla.

Según el Informe correspondiente a la II Autoevaluación Institucional (IAI) del IUPFA elaborado en 2014 como parte constitutiva del proceso de evaluación externa que exige la CONEAU, esta institución entiende la extensión universitaria como:

una forma dinámica y dialógica de vinculación entre la institución universitaria y la comunidad, que busca articular los objetivos institucionales con las necesidades sociales, construyendo los espacios de interacción necesarios para viabilizar la investigación y la docencia y promover la formación estudiantil en estrecho contacto con saberes, prácticas y actores diversos.

Siendo la extensión la función universitaria que genera prácticas educativas orientada a tender lazos entre la formación disciplinaria y el contexto socio-cultural, es abordada de manera interdisciplinaria, en dos sentidos:

- Hacia dentro: teniendo como destinatario de sus acciones a los integrantes de la universidad. Se ofrecen actividades que aportan a la formación de los estudiantes y docentes de la casa, incluyendo las artísticas, deportivas, y académicas. Esto brinda la oportunidad para el desarrollo virtuoso del trabajo interdisciplinario y permitiendo estrechar los vínculos entre las distintas unidades académicas y funciones de la institución.
- Hacia fuera: se trata de actividades que implican una construcción conjunta de conocimiento “hacia y con” la comunidad. La Extensión Universitaria se sostiene como una oportunidad para el aprendizaje recíproco y el diálogo de saberes intra y extra universitarios. La dependencia del IUPFA con la PFA, otorga un carácter específico a sus funciones formativas y a sus áreas de desarrollo. De allí que las actividades de extensión permitan su visibilización como institución universitaria generadora de conocimientos específicos destinados a la producción, difusión y desarrollo científico, así como al bienestar de la sociedad que la contiene. Por otra

parte, la exposición de sus actividades por fuera del ámbito académico permite la toma de conocimiento y la participación de ciudadanos alejados de las áreas formativas de la institución, brindando la posibilidad de estrechar vínculos y relativizar los prejuicios que, por desconocimiento, surgen en torno a la relación de la fuerza con la comunidad y de la comunidad con la fuerza.

En el IUPFA las actividades de extensión universitaria corresponden a la **Secretaría de Extensión Universitaria y Asuntos Estudiantiles (SEUyAE)**. Según el artículo n° 68 del Estatuto del IUPFA esta secretaría tiene como misión:

- Intervenir, formular, promover, coordinar, asistir y supervisar lo relativo a las actividades de extensión y cooperación intra e interinstitucional, tanto nacional como internacional.
- Atender, diseñar y desarrollar políticas institucionales para la integración, participación y promoción de los estudiantes y de la comunidad universitaria en general.

Asimismo en los artículos n° 32 y n° 33 de este mismo Estatuto se sostiene que se promoverá la interacción, la transferencia, la educación permanente, la difusión de sus actividades y el desarrollo de actividades culturales.

Las actividades de extensión que ofrece el IUPFA

Las actividades que ofrece la Secretaría de Extensión Universitaria y Asuntos Estudiantiles incluyen todos aquellos eventos del IUPFA cuya carga horaria es relativamente acotada (10 horas aproximadamente). Aunque también se brindan algunas actividades con carga horaria más abultada y de cursada intensiva, que han proliferado en pandemia durante el bienio 2020-2021 como consecuencia del aislamiento social.

En cuanto a la especificidad de las actividades, se las reconoce de tres tipos:

1. **Actividades de Actualización Profesional y Difusión:** definidas como “espacios académicos no conducentes a título, destinados a la capacitación, actualización y/o perfeccionamiento de profesionales, docentes y/o investigadores, y miembros de la comunidad en general dentro del campo disciplinar de la seguridad.” Siendo sus

modalidades: cursos, seminarios, talleres, charlas, jornadas, congresos, mesas redondas, entre otras.

2. **Prácticas de Extensión:** entendidas como “actividades curriculares y obligatorias, planificadas por los docentes del IUPFA, que tienen por objeto generar un espacio de aprendizaje en el cual los miembros de la comunidad universitaria interactúen con otros actores de la sociedad en el diagnóstico y diseño de soluciones a problemas concretos mediante el trabajo en equipo.”
3. **Proyectos de Extensión:** descriptos como “espacios de aprendizaje extracurriculares, que comprenden un conjunto de acciones planificadas destinadas a identificar y resolver problemas en conjunto con actores extrauniversitarios, produciendo impacto en algún aspecto de la realidad sociocomunitaria.”

Las propuestas abarcan diversas temáticas del área de la Salud, la Seguridad e Investigación Criminal, Forense, Siniestros, Jurídica y de Telecomunicaciones. Asimismo, la SEUyAE además de gestionar propuestas de otras áreas, se encarga de desarrollar sus propias actividades como el ciclo de Alimentación Saludable en conjunto con el Hospital Churruca, hasta el Concierto de la Orquesta Sinfónica de la PFA o los Programas Deportivos de actividades físicas grupales y/o individuales.

Por otra parte, existen algunas capacitaciones que son propuestas por los graduados del IUPFA, como el Curso de Seguridad Bancaria y la Jornada sobre Anteproyecto del Código Penal, entre otras.

Según los informes presentados por la Unidad Permanente de Planificación y Evaluación de la Información (UPPEI) del IUPFA, la población estudiantil es la que mayoritariamente participa de las actividades de Extensión, seguida por el personal de otras fuerzas de seguridad. Sin embargo, la posibilidad de realizar trayectorias más flexibles sin necesidad de asistir físicamente a la institución en horarios preestablecidos permitió ampliar el horizonte de destinatarios.

Por ello este tipo de actividades en formato virtual se erige como uno de los pilares para la difusión y el intercambio de los saberes producidos en el IUPFA.

El Centro de Educación a Distancia Universitaria del IUPFA

El **Centro de Educación a Distancia Universitaria (CEDU)** fue creado en el año 1997 bajo la dependencia del Vicerrectorado del IUPFA. Según lo expresado en la Resolución 568/12, es una **estructura orgánico-funcional** que tiene por finalidad **desplegar propuestas académicas de calidad acorde al uso de entornos virtuales**, persiguiendo los siguientes objetivos:

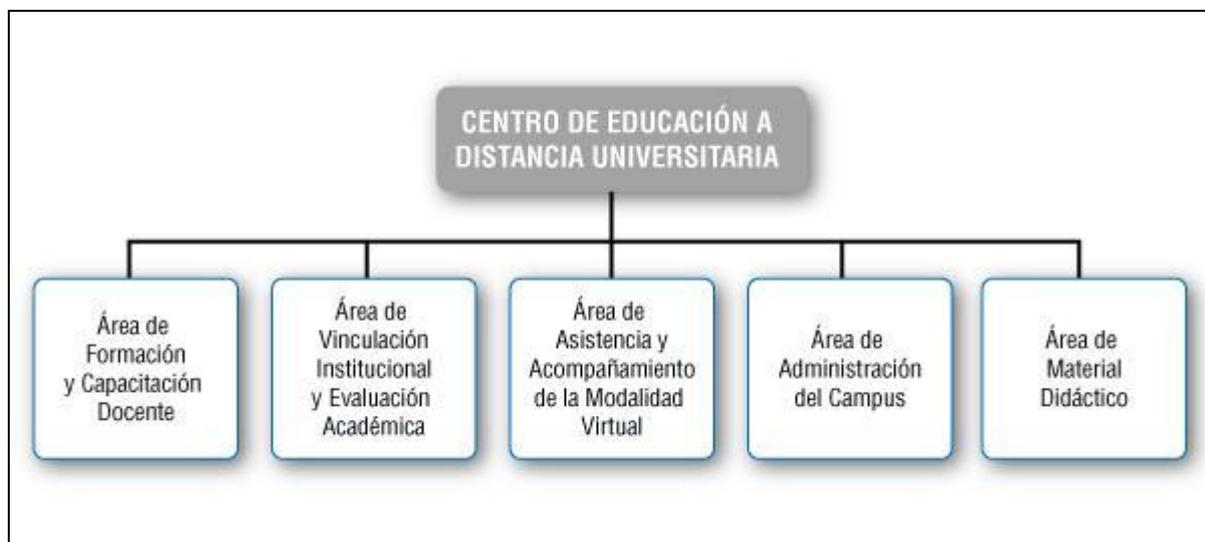
- Promover proyectos de formación y capacitación en educación a distancia y entornos virtuales destinados a todos los actores involucrados en las propuestas formativas (coordinadores, docentes, estudiantes y otros).
- Coordinar y ofrecer orientaciones didáctico-pedagógicas a los docentes contenidistas y tutores para el desarrollo de las actividades y funciones propias de la modalidad virtual como:
 - producción de materiales didácticos impresos, multimediales e hipertextuales, como soportes de los cursos que se desarrollen.
 - establecimiento de estrategias tutoriales de enseñanza y de evaluación acordes a la modalidad.
- Coordinar las tareas de incorporación de los estudiantes en la modalidad y de acompañamiento tecnológico con la finalidad de acercar los conocimientos técnicos, pedagógicos y comunicacionales para el desarrollo de su recorrido académico.
- Asegurar el normal funcionamiento del “campus virtual” a través del soporte técnico, como intervención que garantiza las condiciones requeridas para el desarrollo de los proyectos formativos en óptimas condiciones.
- Estimular procesos de reflexión en relación con la actividad pedagógica que se desarrolla en el espacio virtual, para promover la mejora continua de la práctica docente e impulsar proyectos de investigación.

Actualmente, y tal como lo expresa la Disposición 1180/13, el CEDU depende funcionalmente del Rectorado a través de la Secretaría Académica.

Se desprenden del CEDU 5 (cinco) áreas de trabajo integradas.

Figura 2

Áreas del Centro de Educación a Distancia Universitaria



Nota: imagen de elaboración propia

1. *Área de Formación y Capacitación Docente*

Se encarga de coordinar y diseñar propuestas formativas para los procesos de actualización, capacitación y formación de los docentes en la modalidad virtual.

Son sus acciones:

- Brindar formación específica sobre la modalidad y sobre el empleo del entorno del campus a aquellos docentes que se incorporan a la enseñanza virtual.
- Detectar, junto con las unidades académicas y las direcciones de carrera correspondientes, las necesidades de capacitación y formación de los docentes virtuales, promoviendo el adecuado empleo de las herramientas del Campus virtual.
- Capacitar a los docentes que se incorporan a la modalidad virtual, sobre los procesos pedagógicos y administrativos relativos a la evaluación.
- Promover la innovación en las prácticas docentes, fomentando la incorporación y el uso pertinente de nuevas herramientas y funcionalidades.
- Realizar estrategias de intervención puntuales según las necesidades específicas de cada carrera, materia o grupo de materias.

2. Área de vinculación institucional y evaluación académica.

Tiene como responsabilidad establecer un vínculo fluido con el departamento de alumnos, direcciones de carreras y unidades académicas, respecto de la actividad docente y estudiantil, velando por el correcto cumplimiento del modelo pedagógico propio de la modalidad virtual.

Son sus acciones:

- Establecer acuerdos de trabajo con las unidades académicas y direcciones de carrera.
- Supervisar y efectuar la coordinación de los procesos de evaluación de aprendizajes de los alumnos de la modalidad virtual.
- Planificar la elaboración de materiales didácticos para cada período.
- Producir y suministrar información general y particular destinada a los ingresantes a las carreras de la modalidad virtual.
- Concretar encuentros con las autoridades para la toma de decisiones conjuntas y elaborar instrumentos de evaluación e informes de seguimiento de los proyectos implementados en dicha modalidad.

3. Área de asistencia y acompañamiento en la Modalidad Virtual.

Coordina y acompaña al equipo multidisciplinar de tutores que guían a los estudiantes en el recorrido académico de cada asignatura.

Son sus acciones:

- Coordinar las tareas de incorporación de los estudiantes en la modalidad con la finalidad de acercar conocimientos técnicos, pedagógicos y comunicacionales para el desarrollo de sus estudios.
- Instrumentar los medios necesarios para el funcionamiento de la capacitación y socialización de los aspirantes a las distintas carreras de la modalidad virtual.
- Atender y responder inquietudes y reclamos a través del correo electrónico.
- Organizar las aulas de tutorías y designar tutores para los estudiantes.
- Garantizar el funcionamiento del proceso tutorial.
- Monitorear la comunicación establecida entre tutores y estudiantes.
- Coordinar los aspectos pedagógicos referidos a la tutoría.
- Acompañar y asesorar a cada tutor en sus tareas.

- Formar equipos para la elaboración de instrumentos, herramientas y funcionalidades con la finalidad de seguir la trayectoria académica, establecer contactos y socializar a los estudiantes en el entorno virtual.
- Garantizar la capacitación de los nuevos tutores.
- Articular lineamientos generales para el asesoramiento académico de los estudiantes.

4. Área de Administración del campus virtual.

Se ocupa de asegurar el correcto acceso y utilización del campus, mediante el soporte técnico a los usuarios.

Son sus acciones:

- Llevar adelante tareas de mejora y adaptación del entorno tecnológico del Campus Virtual en función de los requerimientos pedagógicos y comunicacionales.
- Otorgar altas en el sistema y en el Campus a estudiantes y a personal académico y de gestión.
- Asistir en la creación de aulas docentes y en la asignación de aulas de tutoría y de clase.
- Garantizar el acceso del material didáctico a los estudiantes.
- Brindar colaboración y apoyo en las tareas relativas a la distribución de alumnos ingresantes en salas de tutoría, envío de datos de acceso al Campus y de tutores asignados a los ingresantes, cargas bajas y reasignaciones de aulas.

5. Área de Material Didáctico.

Tiene como responsabilidad coordinar las tareas de procesamiento pedagógico-didáctico, digitalización y desarrollo integral de los recursos y materiales didácticos destinados a las carreras de la modalidad virtual, con el fin de garantizar la calidad y la pertinencia de los mismos para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Son sus acciones:

- Elaborar y coordinar las pautas para la confección de materiales didácticos.
- Planificar la agenda de realización de materiales didácticos, en función de los requerimientos de las carreras.
- Coordinar, junto con las unidades académicas y las direcciones de carrera correspondientes, las acciones necesarias para la elaboración de los materiales

didácticos.

- Adecuar los criterios de elección y elaboración de los materiales didácticos a la línea pedagógica establecida para la modalidad.
- Coordinar las tareas de diseño gráfico y multimedial de los materiales didácticos.
- Establecer los criterios y pautas generales del diseño gráfico, multimedia e hipermedia de los materiales didácticos.
- Supervisar el diseño de maquetas y los prototipos para materiales en papel, multimedia e hipermedia.
- Supervisar el tratamiento visual y técnico de imágenes, cuadros, tablas e iconos.
- Coordinar las tareas de procesamiento didáctico y de corrección de materiales y bibliografía digitalizada.
- Controlar el intercambio con los colaboradores externos de diseño, procesamiento y digitalización de materiales.
- Supervisar las tareas de digitalización y publicación en el campus de materiales didácticos y bibliografía digitalizada.
- Investigar y aplicar los resultados de la investigación en la producción de los materiales didácticos.

Estas acciones son distribuidas entre las siguientes subáreas:

Coordinación pedagógica: Se ocupa de organizar y acompañar las tareas relativas a la producción de los materiales didácticos por parte de los docentes contenidistas y de la bibliografía digital (enlaces, vídeos, documentos digitales, etc.).

Diseño gráfico: Lleva a cabo el diseño gráfico, multimedial e hipermedial de los materiales didácticos de la modalidad virtual.

Es a través de las áreas de trabajo antes descritas, como el CEDU, gestiona los aspectos específicos de la modalidad, articulando con los diferentes ámbitos del IUPFA, especialmente las Unidades Académicas, sus Direcciones de carrera y el Departamento de Alumnos.

El campus virtual CEDU-IUPFA

El CEDU gestiona el campus virtual del IUPFA mediante el cual se generan las propuestas educativas a distancia y mediadas por tecnologías. La plataforma que le da soporte es [E-educativa](#), una alternativa de LMS (Learning Management System) comercial, de desarrollo local que posibilita:

- Crear cursos y catálogos en diversos formatos, logrando que el diseño tecnológico acompañe el modelo pedagógico.
- Importar y exportar cursos en formatos estándar como SCORM (conjunto de estándares y especificaciones que permite crear objetos pedagógicos estructurados).
- Una sencilla navegación, dado que posee una interfaz intuitiva.
- Constituir un ambiente de aprendizaje social, a través de sus funcionalidades que estimulan la colaboración, la asesoría entre pares, y la construcción colectiva de conocimiento.
- El seguimiento de los usuarios, debido a que permite tanto a los docentes como a los estudiantes, llevar un registro y seguimiento de la actividad y el avance dentro del espacio virtual.
- La generación y/o autogestión de una constancia que acredite el recorrido y los aprendizajes logrados por el participante (por ejemplo: al finalizar un curso)
- Generar notificaciones automáticas.
- Además, se puede aumentar el compromiso de sus estudiantes al permitirles que logren puntos, insignias/premios por sus actividades.
- El acceso al sistema en cualquier momento y lugar. Con la incorporación de la aplicación “E-educativa Mobile” es posible ingresar desde dispositivos móviles.
- Las integraciones con otros sistemas, como por ejemplo: SIU o el servicio de videoconferencias Zoom.
- La automatización de tareas administrativas.

Para su uso, requiere de equipos básicos: un hardware mínimo para utilizar navegador, cliente de correo y conexión a Internet. El navegador de Internet que deben usar los usuarios es Internet Explorer 7.0 o superior, Mozilla Firefox 3.5 o superior, Google Chrome.

Es dable destacar que E-educativa realiza actualizaciones anuales en función de las demandas y necesidades relevadas, para continuar mejorando la calidad de las ofertas educativas que se desarrollan a través del campus virtual institucional.

Los MOOC del IUPFA

Desde el año 2015 el CEDU ha llevado adelante diversas propuestas y estrategias tendientes a favorecer el desarrollo de las diferentes áreas de trabajo que conforman ese espacio.

Con el propósito de fortalecer el **Área de Vinculación Institucional** se gestó en el año 2018 la idea de implementar cursos masivos, abiertos y el línea en materia de seguridad, actividad que conlleva el trabajo conjunto con otras áreas del IUPFA.

Como se explicó más arriba, uno de sus principales objetivos de la institución es la formación integral de todos los miembros que componen la Policía Federal Argentina (PFA) y su apertura a otras fuerzas de seguridad, resulta acorde la generación de propuestas formativas que tengan por fin profundizar el desarrollo académico, profesional e institucional de los integrantes de las fuerzas. Asimismo acercar a la comunidad los saberes relacionados con el campo de la seguridad, a través de actividades de extensión, capitalizando los conocimientos especializados en la materia de los grandes referentes que forman parte de la Institución.

Así, en el año 2019 se aprobó por Resolución Rectoral N°257/2019 la implementación del primer MOOC del IUPFA "Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres", que implicó el trabajo articulado con la Secretaría de Extensión Universitaria y Asuntos Estudiantiles (SEUyAE) y, en esta oportunidad con la Dirección de Carrera Área Siniestros.

La experiencia resultó exitosa en términos de convocatoria y retención, considerando los porcentajes de abandono que se registran en este tipo de experiencias. García-Peñalvo (2017) afirma que "los MOOC tienen una tasa de abandono entre el 90% y el 95%". (p.127)

- **3860** personas se inscribieron a la primera edición del MOOC "Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres", de las cuales:
 - **2222** aprobaron la **Unidad 1**

- **2135** aprobaron la **Unidad 2**
- **2075** aprobaron la **Unidad 3**
- **1892 participantes (49%)** lograron completar y aprobar las tres evaluaciones, y recibieron un **certificado de aprobación** que acredita los aprendizajes alcanzados.
- **137 participantes (3.5%)** visitaron los materiales pero no completaron y/o aprobaron las instancias de evaluación, y recibieron un **certificado de participación**.

Sin embargo, durante la fase de implementación se evidenciaron algunas debilidades relacionadas con los procesos de inscripción, certificación, seguimiento, entre otros. De la evaluación de esta experiencia se desprendieron numerosas observaciones para retroalimentar el proyecto, y la necesidad de avanzar hacia la consolidación de un diseño instruccional fortalecido para el desarrollo de los próximos cursos virtuales, masivos abiertos a la comunidad. De este modo, la evaluación educativa cobró especial relevancia como proceso que se orienta a tomar decisiones fundadas y acertadas para la mejora continua de los proyectos.

¿Es posible avanzar hacia un diseño instruccional para los MOOC del IUPFA a partir de una nueva experiencia?

Capítulo 4: Hacia un diseño instruccional para los MOOC del IUPFA

La experiencia de la práctica profesional

Las “Actividades de Formación Práctica” constituyen una actividad curricular obligatoria, dentro de la Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Abierta Interamericana (UAI) orientada a la adquisición de las siguientes capacidades, aptitudes o habilidades:

- Capacidad para asesorar e intervenir en políticas y planes de acción sobre TIC en educación.
- Aptitud para participar en el desarrollo de modelos de gestión de iniciativas de alfabetización y actualización tecnológica en educación.
- Capacidad para diseñar y gestionar programas de actualización en línea o híbridos para educadores, modelos de actualización profesional virtual, estrategias de virtualización de programas, carreras y cursos en línea.
- Actitud para colaborar en el desarrollo de aplicaciones digitales, interfaces informáticas adecuadas a audiencias específicas, materiales educativos en diferentes formatos y lenguajes.
- Capacidad para asesorar e implementar metodologías de enseñanza y evaluación alternativas basadas en TIC.
- Disposición para colaborar en el diseño de instrumentos de evaluación, metodologías de evaluación de impacto, estudios de casos sobre prácticas óptimas, metodologías de evaluación de software y aplicaciones web.
- Habilidad para promover la utilización de redes y comunidades virtuales en los procesos de enseñanza³

En consonancia con este propósito, la **práctica profesional** (PP) que aconteció en el marco de la asignatura “Práctica Profesional” de la Maestría en Tecnología Educativa de la UAI implicó el diseño, implementación y evaluación de un MOOC en el IUPFA.

³ Universidad Abierta Interamericana. Maestría en Tecnología Educativa. Perfil del egresado. Disponible en: <http://uaionline.uai.edu.ar/carreras/posgrado/maestr%C3%ADa-en-tecnolog%C3%ADa-educativa/perfil-del-egresado/>

Dada la pertinencia del tema en el contexto actual de Pandemia COVID-19 y la demanda de capacitación en la materia, surge un genuino **interés institucional por ofrecer una segunda edición** del MOOC "Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres".

En este sentido la estuvo orientada a trabajar en la segunda edición del MOOC citado, representando una oportunidad contextualizada para afianzar las competencias inherentes al perfil profesional relacionadas con el desarrollo de cursos educativos masivos mediados por tecnologías.

Se asentó fuertemente en la instancia de **evaluación de la edición anterior** con el objetivo de mejorar la calidad de los cursos en línea, masivos y abiertos que ofrece el IUPFA y avanzar hacia la consolidación de un diseño instruccional que facilite y agilice su implementación.

Objetivos de la práctica profesional en el IUPFA

Se formularon objetivos generales y específicos con el propósito de guiar la intervención en la institución, que surge como fruto de la PP:

Objetivos generales:

- Contribuir con el desarrollo del área de vinculación institucional del CEDU mediante la implementación de un MOOC en materia de seguridad, que conlleva el trabajo conjunto con otras áreas del IUPFA.
- Desarrollar una propuesta formativa mediada por tecnologías orientada a la capacitación continua de la PFA y de otras fuerzas de seguridad.
- Extender a la comunidad los conocimientos específicos en materia de seguridad mediante cursos en línea, masivos y abiertos.

Objetivos específicos:

- Diseñar un MOOC integrando los resultados de la evaluación antecedente para su mejora.
- Implementar un curso virtual de alcance masivo coordinando las acciones de los actores involucrados en el proyecto.

- Monitorear y evaluar la experiencia para introducir mejoras en las futuras ofertas a partir de los resultados obtenidos.

Se elaboró un plan de acción con la propuesta concreta de implementación de la PP. Se registraron en dicho documento los objetivos antes mencionados, los tiempos, recursos y acciones que se desarrollan a continuación. Estas implicaron la toma de decisiones basadas en la experiencia pasada y en los conocimientos adquiridos durante el trayecto formativo de la Maestría en Tecnología Educativa.

Acciones de la práctica profesional en el IUPFA

Creación del aula virtual

La plataforma E-ducativa cuenta con una variedad de secciones que permiten clasificar el contenido y habilitar espacios para la comunicación entre los usuarios. Estas secciones son dinámicas, es decir que pueden sumarse, omitirse, cambiar de nombre y orden, atendiendo a las características y necesidades de la oferta.

En función de estas posibilidades y considerando los resultados de la evaluación de la experiencia anterior se diseñó un espacio más intuitivo y a la vez potente, constituido por las siguientes secciones:

Tabla 3

Secciones del aula virtual donde se desarrolló el MOOC

Inicio	Al ingresar en esta sección el cursante encuentra una presentación dinámica con los información sobre algunos aspectos del curso: nombre, metodología de trabajo, distribución de los contenidos, certificación, orientaciones para comenzar.
Contenidos del curso	En esta sección se encuentran los materiales y recursos para la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos: clases virtuales, videos, bibliografía, cuestionarios,etc. organizados en unidades: <ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a la Modalidad Virtual (IMOV) ● Presentación del curso ● Unidad 1

	<ul style="list-style-type: none"> ● Unidad 2 ● Unidad 3 ● Cierre del curso <p>Se incorporó en esta sección una nueva categoría para presentar el curso. Si bien en el video introductorio de la Unidad 1, como en otros dispositivos, se hace referencia a algunos aspectos del curso, las consultas recibidas en la edición primera daban cuenta de la necesidad de centralizar en un único recurso la información respecto a la metodología de trabajo, evaluación, certificación, organización de los contenidos, etc.</p>
Foro de intercambio	Este espacio de participación colectiva se habilita para que los cursantes puedan interactuar, compartir experiencias, apreciaciones sobre el curso y reflexiones sobre el tema, sin moderación por parte de un docente/tutor.
Preguntas y respuestas	En esta sección se encuentran las preguntas frecuentes con sus respectivas respuestas. Sustituye el espacio del foro de consultas presentado en la edición anterior, que tenía como propósito socializar dudas e inquietudes, pero que era empleado por los usuarios con otros fines (presentarse, saludar, agradecer, realizar preguntas administrativas, etc.) produciendo una demanda de atención inabordable. Muchas de las consultas allí expresadas han sido recuperadas en este nuevo espacio.

Se eliminó la **Sección Calendario** ofrecida en la anterior edición, para simplificar la navegación en el aula, suplantando mediante la mensajería masiva el recordatorio de nuevos eventos: publicación de una nueva unidad, cierre del curso, etc.

Figura 3

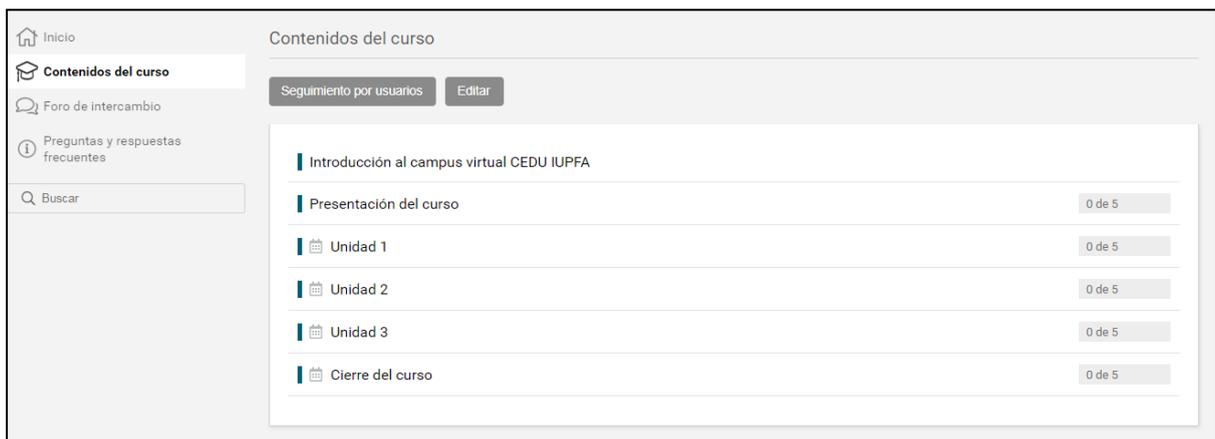
Sección Inicio del aula virtual



Nota: captura de pantalla de aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición

Figura 4

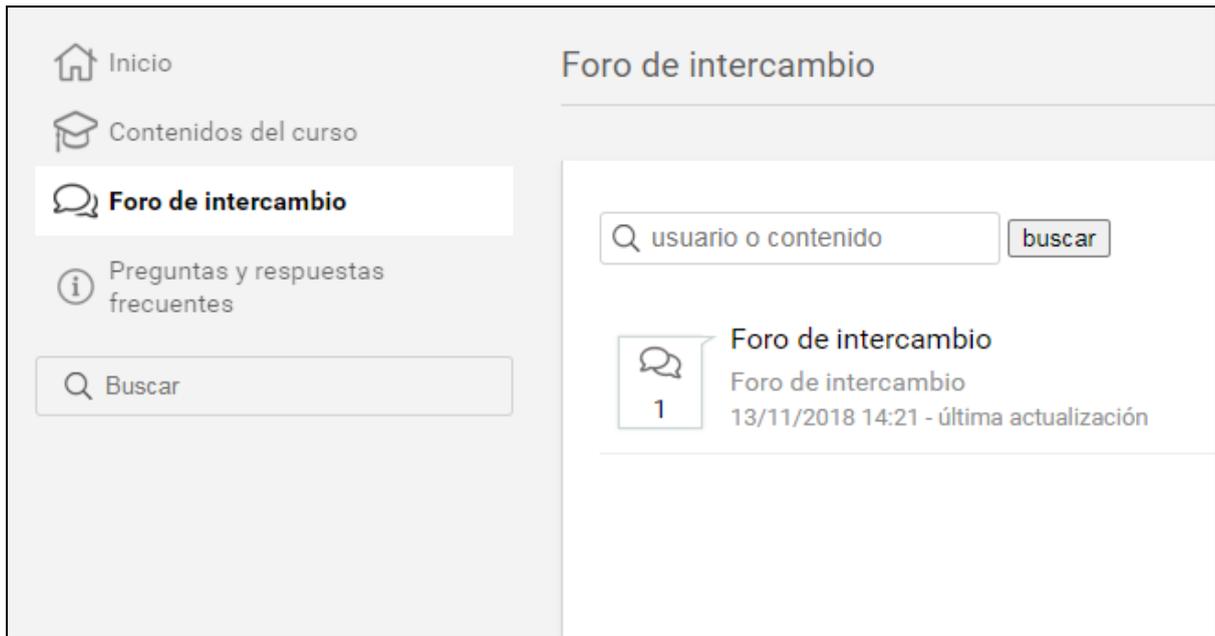
Sección Contenidos del curso



Nota: captura de pantalla de aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición

Figura 5

Sección Foro de intercambio



Nota: *captura de pantalla del aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición*

Figura 6

Preguntas y respuestas frecuentes

The screenshot shows a user interface for a MOOC. On the left, there is a navigation menu with icons and text for 'Inicio', 'Contenidos del curso', and 'Foro de intercambio'. Below this is a section titled 'Preguntas y respuestas frecuentes' with a search bar labeled 'Buscar'. The main content area is titled 'Preguntas y respuestas frecuentes > Categoría' and includes two dropdown menus: 'Categorías: Introducción al camp...' and 'Orden: Pregunta'. A list of 11 questions follows, each with an information icon and a question number:

01. ¿Qué es un MOOC?
02. ¿Cuánto dura el curso?
03. ¿La totalidad del curso es on line?
04. ¿Qué días tengo que ingresar al curso?
05. ¿Cómo hago para consultarle algo al profesor?
06. ¿A quién puedo recurrir si tengo problemas técnicos?
07. ¿Para qué sirve el foro de intercambio?
08. ¿Cómo puedo conocer mi estado de avance en el curso?
09. ¿En qué consisten las instancias de evaluación?
10. ¿Tengo que hacer las evaluaciones?
11. ¿Qué pasa si desaprubo las evaluaciones?

Nota: captura de pantalla del aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición

Producción de materiales didácticos y recursos para el aula

En la primera edición del MOOC “Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres” se identificó la necesidad de elevar la gestión autónoma por parte de los participantes en los procesos de aprendizaje.

Esto requirió la elaboración y/o actualización de diversos dispositivos, materiales didácticos y recursos dirigidos a los cursantes con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario. A saber:

- Elaboración de un Dispositivo de Introducción a la Modalidad Virtual (IMOV)
- Materiales didácticos del curso (Clases virtuales, Bibliografía, Videos, Evaluaciones).

- Placas (diapositivas móviles) para la “Sección inicio” del aula, con información sobre aspectos relevantes del curso.
- Programa del curso, que se suma en la segunda edición como elemento básico y organizador de la cursada, para brindar al participantes una visión integral de la propuesta y guiar su recorrido.
- Encuesta de cierre, que releva información sobre aspectos pedagógicos y otras decisiones adoptadas. Asimismo, en un trabajo conjunto con la SEUyAE se integraron preguntas que recogen información sobre cuestiones que interesan al Ministerio de Seguridad.
- Preguntas frecuentes. Capitalizando la experiencia anterior en cuanto a las preguntas habituales y con el objetivo de reducir el caudal de consultas, se elaboraron para esta edición tres grupos de FAQ (Frequent Asked Question) para compartir con los usuarios en distintos momentos y espacios:
 1. **En el aula:** Presentes en la **Sección Preguntas y respuestas** del aula virtual, las FAQ aquí alojadas versan sobre los recursos y procesos relacionados con el curso y la etapa de cursada.
 2. **En el catálogo (PDF):** Se presentan enlazadas al detalle del catálogo para que todo aquel que visite ese espacio y se sienta convocado a autoinscribirse en la oferta, puede en ese momento y hasta el final del curso despejar dudas básicas sobre el curso y el acceso al aula. Las FAQ aquí presentadas hacen referencia a características del curso y aspectos técnicos de la inscripción.
 3. **Mails CEDU y Extensión:** Documento PDF de uso interno y editable para poder completarlo durante el proceso. Estas FAQ versan sobre inscripción, acceso, certificación y otros y son compartidas con la SEUyAE para aunar criterios a la hora de ofrecer orientaciones.
Se trabajó sobre el circuito para la resolución de consultas, atento a las características de participación masiva de los MOOC y a los fines de establecer pautas claras para la recepción, derivación y resolución de consultas que puedan surgir a propósito de la próxima edición. Para ello se resolvió crear una nueva casilla de correo institucional asociada al usuario webmaster creado especialmente para esta oferta.
- Detalle del catálogo y difusión: implicó formular una presentación del curso, con información sobre sus principales características (objetivos, contenidos,

duración, fechas, etc.). Acompañando esta presentación se adjuntan las FAQ que abordan lo relacionado con la inscripción, acceso al campus y acceso al aula. Asimismo, se definieron los campos que el interesado debe completar, considerando en la toma de decisiones los requerimientos de CONEAU y el Ministerio de Seguridad.

- Certificación: dadas las dificultades y contratiempos acontecidos en la experiencia anterior con relación a la certificación, se dedicó especial atención a este aspecto del curso, estableciendo pautas claras sobre los componentes de vista obligatoria requeridos para la obtención del certificado de aprobación y de participación respectivamente.

Trabajo en el aula

Se realizó la carga de materiales, programación de unidades, mensajes de seguimiento y otros recursos. En esta oportunidad se decidió que la visita a los componentes para la emisión del certificado sea obligatoria, excepto en el caso de los materiales correspondientes a la introducción.

Si bien la plataforma E-ducativa no es un desarrollo que tenga por finalidad la implementación de MOOC, se adapta a las necesidades, pues presenta múltiples y variados recursos que permiten desarrollar la propuesta:

- Publicar clases con todo tipo de contenido educativo utilizando los recursos multimedia, con la capacidad de incorporar interactividad y comunicación.
- Implementar exámenes on-line, de corrección automática.
- Obtener feedback mediante encuestas de satisfacción.
- Programar avisos automáticos en base al avance del alumno y fechas del curso.
- Permitir la auto-inscripción de usuarios.
- Generar automáticamente certificados de participación en función del avance del usuario.
- Crear reportes de acceso y participación.

Difusión del curso

La difusión del curso se realizó mediante varias vías:

- Página web institucional

A través de una publicación en el portal de la institución se promocionó la oferta, ofreciendo por este medio el enlace al catálogo del campus virtual.

- Campus virtual

La oferta se cargó y presentó en el catálogo público del campus institucional, quedando disponible no solo para los usuarios del campus, sino para todo aquel que cuente con el enlace al sitio web.

- Flyer digital

Se difundió la oferta vía mail sirviéndose de la base de datos del IUPFA acompañando el mensaje con un flyer digital.

Inscripción al curso

El proceso de inscripción al curso inició junto con la difusión del evento. Como se explicó anteriormente, para acompañar este proceso de autogestión se elaboró un archivo con preguntas y respuestas frecuentes relacionadas con la inscripción y el acceso al campus, que se presentó vinculado en el detalle del catálogo.

Desarrollo del curso

El desarrollo del curso demandó las siguientes acciones:

- Apertura del aula.
- Ingreso diario para observar la cantidad de inscriptos y de accesos a los materiales. Este análisis encaminó la tarea de elaboración y programación de mensajes de seguimiento enviados a los inscriptos que no registraban acceso al aula o a ciertos materiales, para motivar el ingreso y la continuidad.
 - Visita periódica al foro de intercambio para identificar y atender posibles demandas y problemas.
 - Cierre del aula.

Evaluación de las consultas

Se estudiaron la cantidad y naturaleza de las consultas recibidas por diferentes vías, para conocer la conveniencia de las decisiones adoptadas que derivaron de la evaluación de la primera edición.

Administración de encuesta de satisfacción

Al finalizar el trayecto formativo se administró una encuesta para conocer la valoración de los participantes con relación a la experiencia y el alcance de los objetivos propuestos. Estos resultados también son valiosos insumos para respaldar las decisiones asumidas en el proceso de diseño instruccional.

Generación de analíticas

Se generaron diversos reportes para conocer la actividad de los usuarios en las aulas. Concretamente datos de acceso y avance, que sirvieron para evaluar el nivel de retención, el comportamiento de los cursantes y la cantidad de personas en condición de solicitar el certificado de aprobación.

El Diseño instruccional de los MOOC del IUPFA

En el diseño de la segunda edición del MOOC “Manejo de cadáveres en emergencias y desastres” se introducen las mejoras que surgen de la evaluación de la experiencia anterior dando como resultado un desarrollo e implementación eficientes. Se avanza así hacia la consolidación de un **Diseño instruccional** que permita replicar la experiencia en otras oportunidades, agilizando el proceso y la toma de decisiones.

El diseño instruccional es el proceso organizativo de la experiencia educativa.

En un sentido más amplio, el diseño instruccional permite **detallar las actividades del proceso de diseño, desarrollo, implementación y evaluación de propuestas formativas**

Tiene como propósito **guiar el trabajo del equipo multidisciplinar vinculado al desarrollo del MOOC**, en cuanto a la elección de una arquitectura para el entorno virtual, la metodología de enseñanza y aprendizaje, los tipos de materiales y recursos educativos, la forma de presentarlos, las técnicas e instrumentos de evaluación, los plazos en que se llevarán a cabo las actividades, entre otros aspectos.

Existen distintos modelos de diseño instruccional. Uno de los más reconocidos es el Modelo ADDIE, acrónimo que corresponde a las fases de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, que Agudelo, M. (2009) sintetiza de la siguiente forma:

- **Análisis:** durante esta etapa se define el problema y se plantea una solución, se analizan las necesidades del estudiante, el contenido y el entorno donde se va a dar la instrucción. El resultado de esta etapa es la lista de las tareas a realizar durante el diseño del material educativo.
- **Diseño:** se inicia con el planteamiento de la estrategia para el desarrollo de la instrucción, enfocándose principalmente en el aspecto didáctico y el modo de dividir el contenido. En esta fase se definen los objetivos, orden de contenido, se planifican las actividades, la evaluación y se identifican los recursos a utilizar. Los resultados de esta etapa serán la entrada de la fase de desarrollo.
- **Desarrollo:** los resultados de las etapas de análisis y diseño son los insumos de esta fase. El propósito de esta etapa es la elaboración de los contenidos, las actividades y la evaluación. El equipo de desarrolladores, ingenieros y diseñadores entra a jugar un papel importante, puesto que es el momento de elaboración y ensamble de todas las piezas de instrucción.
- **Implementación:** esta etapa tiene que ver con la entrega del contenido al estudiante o estudiantes, iniciando con la publicación de los contenidos, aquí se ejecuta lo planificado. En esta etapa se pone a prueba la instrucción, verificando su eficacia y eficiencia, convirtiéndose en el momento adecuado para hacer los ajustes necesarios que conduzcan a la comprensión del material por parte del estudiante y el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.
- **Evaluación:** realmente esta etapa está presente durante todo el proceso de diseño instruccional y puede ser formativa y/o sumativa. La evaluación formativa sucede durante todo el proceso y se realiza para verificar los logros y hacer los ajustes antes de la versión final y la evaluación sumativa al final del proceso, cuando se ha

implementado la instrucción y se realiza para verificar si se alcanzó lo que se esperaba. (p. 5)

Algunos autores lo consideran un modelo genérico, pues las fases mencionadas constituyen los pasos indispensables en todo proceso de diseño instruccional. “El modelo ADDIE sistematiza y define los elementos conceptuales básicos de cualquier proceso de diseño instruccional de manera simple pero consistente y confiable.” (Morales Gonzalez et al, 2014, p.42-43). Por ello representa un modelo referencial para el diseño instruccional del IUPFA, en el que se consideran además, la experiencia de la PP que incluye el análisis de los resultados que se desprenden de la evaluación

¿Cómo validar las decisiones adoptadas en el Diseño Instruccional para los MOOC del IUPFA?

Apartado metodológico

En este apartado se describe el **enfoque metodológico** adoptado, se explican los **procedimientos** llevados a cabo y los **instrumentos** que se emplearon para dar respuesta a los objetivos del trabajo final:

1. Identificar las oportunidades que los **MOOC** representan para crear nuevas escenografías educativas desde una concepción democrática, abierta y accesible a toda la comunidad.
2. Demostrar la eficacia que los **cursos en línea, masivos y abiertos** tienen para el desarrollo de propuestas de extensión universitaria en el IUPFA.
3. Constituir un Diseño Instruccional para los **MOOC del IUPFA** acorde a las necesidades y recursos de la institución.

Asimismo se presentan los **resultados** obtenidos como producto del proceso de análisis.

Enfoque metodológico

La unidad de análisis de este trabajo son los cursos en línea, masivos y abiertos, representando el **MOOC “Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres. 2da. edición”** del IUPFA el **objeto de estudio** sobre el que se realiza un examen detallado, comprensivo y en profundidad que permita alcanzar los objetivos planteados.

La exploración de la literatura realizada para la elaboración del marco teórico ha propiciado una primera aproximación a los objetivos 1 y 2. También suscitó nuevos interrogantes en este avance investigativo sobre el tema:

¿Por sus aspiraciones de apertura y democratización del conocimiento resultan los MOOC una modalidad adecuada para el desarrollo de actividades de extensión universitaria?

¿El IUPFA podría extender a la comunidad el conocimiento que produce en materia de seguridad mediante la implementación de MOOC?

¿Qué ventajas tiene adoptar el formato MOOC para extender a la comunidad el conocimiento que el IUPFA produce en materia de seguridad? ¿Qué desafíos implicaría para los actores institucionales involucrados y para los participantes?

¿Cuál sería el valor de contar con un diseño instruccional para los MOOC del IUPFA?

¿Cómo validar las decisiones adoptadas en el Diseño Instruccional para los MOOC del IUPFA?

¿Cómo potenciar estas experiencias y elevar la calidad de los MOOC del IUPFA?

Para encontrar respuesta a estos interrogantes y alcanzar los objetivos propuestos se recurre a diversas fuentes:

1. Dos de los **actores institucionales** que participaron del **MOOC “Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres. 2da. edición”**:

Para recuperar la experiencia vivida y conocer sus apreciaciones se ha empleado como instrumento de indagación la **entrevista individual estructurada**, herramienta que se caracteriza por la preparación anticipada de un cuestionario guía.

Taylor y Bogdan (1992) señalan que lo que define la metodología es simultáneamente la manera cómo se enfocan los problemas y la forma en que se buscan las respuestas a los mismos.

Considerando lo anterior se inscribe este trabajo en una **metodología cualitativa**. Sandoval Casimilas (2002) explica lo siguiente con relación las corrientes cualitativas:

Existe una clara diferencia entre lo que puede denominarse realidad empírica, objetiva o material con respecto al conocimiento que de esta se puede construir y que correspondería a lo que apropiadamente se puede denominar

realidad epistémica. La primera puede tener una existencia independiente de un sujeto que la conozca; mientras la segunda necesariamente requiere, para su existencia, de un sujeto cognoscente, el cual está influido por una cultura y unas relaciones sociales particulares, que hacen que la realidad epistémica dependa para su definición, comprensión y análisis, del conocimiento de las formas de percibir, pensar, sentir y actuar, propias de esos sujetos cognoscentes. (p. 28)

En este marco el conocimiento se genera a partir de la interacción entre el investigador y el investigado, en la cual influyen los valores. Este hecho requiere zambullirse en la realidad que es objeto de análisis, para poder comprenderla tanto en su lógica interna como en su especificidad. Al respecto el autor sostiene:

La subjetividad y la intersubjetividad se conciben, entonces, como los medios e instrumentos por excelencia para conocer las realidades humanas y no como un obstáculo para el desarrollo del conocimiento como lo asumen los paradigmas del primer grupo, esto es, el positivismo y el pospositivismo. (Sandoval Casimilas, 2002, p.29)

La indagación es guiada por un diseño emergente, que se estructura a partir de los sucesivos hallazgos que tienen lugar durante el transcurso de la investigación:

La validación de las conclusiones obtenidas se hace aquí a través del diálogo, la interacción y la vivencia; las que se van concretando mediante consensos nacidos del ejercicio sostenido de los procesos de observación, reflexión, diálogo, construcción de sentido compartido y sistematización. (Sandoval Casimilas, 2002, p. 30)

2. En esta búsqueda también fueron consideradas las valoraciones de los **inscriptos al curso**, que fueron recogidas mediante la **encuesta** administrada al finalizar el recorrido del MOOC.

Las encuestas pasaron a ser las técnicas de investigación más practicadas en el ámbito social, porque facilitan la aplicación de un procedimiento estandarizado para recabar información de una muestra amplia; y los datos se limitan a los delineados por las preguntas que componen el cuestionario precodificado. (García de Ceretto, 2009, p. 58)

Los resultados de la encuesta estuvieron orientados a revisar las decisiones adoptadas durante el diseño e implementación del curso, para avanzar hacia la consolidación de un “Diseño instruccional” válido y adecuado al contexto. La pertinencia de estas decisiones también se traduce en los niveles de desgranamiento y retención. En este sentido, el Campus Virtual del IUPFA cuenta con un sistema de analíticas que provee información cuantitativa detallada acerca de la actividad y trayectoria de los usuarios.

3. Por lo tanto también se realizó un estudio de los reportes “Avance de los usuarios por módulo” y “evaluaciones” que provee el campus virtual, considerando este trabajo como un **análisis documental**.

El uso de dos o más métodos para recoger datos y estudiar un fenómeno particular se conoce como **triangulación**, y tiene por objeto conocer la realidad que se estudia desde diversas perspectivas superando las limitaciones y problemas que en la práctica supone la utilización de unos u otros. Al respecto Satu (2000) explica:

La propuesta de mezclar metodologías para el estudio de un mismo fenómeno fue designada por Denzin (1978) como triangulación.

Mediante su aplicación se asumía que los errores o fuentes de invalidez inherentes a los datos, investigadores y métodos serían neutralizados si se utilizaban

conjuntamente otras fuentes de datos, métodos y modelos de análisis. El uso simultáneo o secuencial de encuestas y entrevistas en profundidad u observación ha devenido en una de las combinaciones más frecuentes en la investigación social. (p.4)

Las pretensiones o funciones del método mixto se resumen en la siguiente tabla presentada por Hernandez Sampieri (2014), que recoge los aportes de varios autores⁴:

Tabla 4

Justificaciones y razonamientos para el uso de los métodos mixtos

Justificación	Se refiere a...
1. Triangulación o incremento de la validez	Verificar convergencia, confirmación o correspondencia al contrastar datos CUAN y CUAL, así como a corroborar o no los resultados y descubrimientos en aras de una mayor validez interna y externa del estudio.
2. Compensación	Usar datos y resultados CUAN y CUAL para contrarrestar las debilidades potenciales de alguno de los dos métodos y robustecer las fortalezas de cada uno. Un enfoque puede visualizar perspectivas que el otro no, las debilidades de cada uno son subsanadas por su “contraparte”.
3. Complementación	Obtener una visión más comprensiva sobre el planteamiento si se emplean ambos métodos, así como un mayor entendimiento, ilustración o clarificación de los resultados de un método sobre la base de los resultados del otro.
4. Amplitud (visión más integral y completa del fenómeno)	Examinar los procesos más holísticamente (conteo de su ocurrencia, descripción de su estructura y sentido de entendimiento).

⁴ Con aportaciones de O'Brien (2013), Johnson y Christensen (2012), Tashakkori y Teddlie (2008), Bryman (2008), Hernández-Sampieri y Mendoza (2008) y Greene (2007).

5. Multiplicidad (diferentes preguntas de indagación)	Responder a un mayor número de diferentes preguntas de investigación y más profundamente.
6. Explicación	Mayor capacidad de explicación mediante la recolección y análisis de datos CUAN y CUAL y su interpretación conjunta.
7. Reducción de incertidumbre ante resultados inesperados	Un método (CUAN o CUAL) puede ayudar a explicar los hallazgos inesperados del otro método.
8. Iniciación	Descubrir contradicciones y paradojas, así como obtener nuevas perspectivas y marcos de referencia, y también la posibilidad de modificar el planteamiento original y resultados de un método con interrogantes y resultados del otro método.
9. Expansión	Extender el rango de la indagación usando diferentes métodos para distintas etapas del proceso investigativo. Un método puede expandir o ampliar el conocimiento obtenido en el otro.
10. Desarrollo	Usar los resultados de un método para ayudar a desplegar o informar al otro método en diversas cuestiones, como el muestreo, los procedimientos, la recolección y el análisis de los datos. Incluso, un enfoque puede proveerle al otro de hipótesis y soporte empírico. Por ejemplo, facilitar el muestreo de casos de un método, apoyándose en el otro.
11. Credibilidad	Al utilizar ambos métodos se refuerza la credibilidad general de los resultados y procedimientos.
12. Contextualización	Proveer al estudio de un contexto más completo, profundo y amplio, pero al mismo tiempo generalizable y con validez externa.

13. Ilustración	Ejemplificar de otra manera los resultados obtenidos por un método.
14. Utilidad	Mayor potencial de uso y aplicación de un estudio (puede ser útil para un mayor número de usuarios o practicantes).
15. Descubrimiento y confirmación	Usar los resultados de un método para generar hipótesis que serán sometidas a prueba a través del otro método.
16. Diversidad	Obtener puntos de vista variados, incluso divergentes, del fenómeno o planteamiento bajo estudio. Distintas ópticas (“lentes”) para estudiar el problema. Además de lograr una mayor variedad de perspectivas para analizar los datos obtenidos en la investigación (relacionar variables y encontrarles significado).
17. Claridad	Visualizar relaciones “encubiertas”, las cuales no habían sido detectadas por el uso de un solo método.
18. Argumentación	Consolidar los razonamientos y argumentaciones provenientes de la recolección y análisis de los datos por ambos métodos.
19. Producción metodológica	Generar nuevos métodos de recolección y análisis. Por ejemplo, desarrollar un instrumento para recolectar datos bajo un método, basado en los resultados del otro método, logrando así un instrumento más enriquecedor y comprensivo.

Fuente: Hernandez Sampiere (2014)

Procedimientos para la recolección de datos cualitativos

Entrevistas individuales estructuradas

Se administraron entrevistas individuales a dos actores institucionales clave que participaron del MOOC:

- Docente contenidista (Entrevistado R). Como autor del curso, participa en la fase de desarrollo: selecciona, organiza y desarrolla los contenidos educativos del curso, y las actividades de aprendizaje. Durante la etapa interactiva su función es la de supervisar la correcta publicación y notificar, de ser necesario, las modificaciones a realizar.
- Coordinador pedagógico del CEDU (Entrevistado M). Participa en todas las etapas del proyecto y su intervención más importante está relacionada con la organización y acompañamiento en las tareas relativas a la producción de los materiales didácticos por parte de los docentes contenidistas.

Las preguntas fueron construidas con el propósito de conocer las valoraciones sujetas a la experiencia desde la perspectiva de cada rol. Por esta razón se formularon diferentes preguntas dando como resultado dos instrumentos distintos. Aunque existen puntos de encuentro cuando estas están dirigidas a conocer apreciaciones acerca las ventajas y desafíos que los MOOC representan para la institución.

Las entrevistas se realizaron mediante el servicio de videoconferencia [Zoom](#) basado en la nube, que permite la comunicación sincrónica mediante audio y video. Las sesiones fueron grabadas para su posterior transcripción (Ver anexo 1).

Luego se construyeron algunas categorías de análisis que permitieron realizar comparaciones y establecer relaciones.

Como señala Sandoval Casimilas (2002):

El enfoque cualitativo con que se asume este tipo de entrevista abre la oportunidad para que, con cada una de las respuestas a las preguntas del cuestionario, se exploren de manera inestructurada (esto es, no preparada de antemano, pero sí sistemática) aspectos derivados de las respuestas proporcionadas por el entrevistado. (p. 145)

Resultados de las entrevistas

Las entrevistas realizadas apoyan la idea de que los **MOOC** representan una oportunidad para crear nuevas escenografías educativas desde una concepción democrática, abierta y accesible a toda la comunidad. Se enfatiza en la posibilidad que estas propuestas disponen para ampliar la cobertura y atender grandes demandas formativas en tanto permiten

“...llegar a muchísimos lugares, a mucha gente a la vez y de distintos niveles, actividades, disciplinas...” (Entrevistado R).

Se destaca como valioso la oportunidad de acercar a la comunidad saberes socialmente relevantes:

“...hay gente que de otra manera no tiene acceso al ámbito universitario, por el tipo de actividad que hace la persona, porque geográficamente se encuentra alejada. Es importante darles la posibilidad de sentirse parte y acercarle algo de la universidad. Todavía me sigo encontrando con gente que ha participado y lo valora muchísimo...” (Entrevistado R).

Asimismo se alude a la necesidad o ambición personal de algunos interesados en estas propuestas de *“hacer un curso que lo certifique en algo”* (Entrevistado R).

Con relación a lo adecuado y conveniente que resulta para IUPFA desarrollar actividades de extensión universitaria mediante un formato MOOC se destaca que esta decisión institucional permite entre otras cosas:

“...posicionarse como una institución dedicada y especializada en ciertas temáticas, y poder acercar estos conocimientos que son muy específicos y propios de las de las fuerzas de seguridad a otras fuerzas, tanto a nivel nacional como a nivel internacional”. (Entrevistado M).

Además, los conocimientos que el IUPFA genera y domina también resulta de interés común para la población en general:

“Creo que este es el valor que tienen este tipo de cursos para una institución con una formación tan específica y que está dedicada a un sector tan particular”. Este hecho podría “posicionar a la Secretaría de Extensión Universitaria en un lugar de visibilidad institucional para el desarrollo de estas propuestas, frente a otras

instituciones y de esta manera expandir la cantidad de actividades que se desarrollan". (Entrevistado M).

Pero además se subraya como ventaja para la institución, que estas propuestas masivas y autoadministradas pueden atender una gran demanda formativa sin que esto requiera de un plantel importante:

"hasta el momento estos cursos que se dictan no requieren contrataciones por fuera de las designaciones docentes que ya están hechas, dado que se trata del propio plantel docente de la de la institución. No se designan nuevos docentes, no se generan ni contratos ni designaciones para el diseño y desarrollo de estos cursos, sino que hasta el momento las tareas se desarrollan con los recursos que tenemos". (Entrevistado M).

Por este mismo motivo resalta que los MOOC pueden representar un ingreso económico significativo. Cabe recordar que la segunda edición del MOOC cuenta con un certificado de aprobación pago.

Desde una perspectiva económica también se destaca que la apertura y expansión de estas oportunidades académicas puede resultar una estrategia para difundir las ofertas del IUPFA y captar nuevos igresantes:

"puede servir como puntapié para sumarse el día de mañana a alguna de las ofertas académicas, contribuyendo además con la profesionalización de las fuerzas de seguridad." (Entrevistado R).

Con el propósito de mostrar la necesidad de adoptar un diseño instruccional para los MOOC del IUPFA se indaga sobre las ventajas que advierte en este sentido el coordinador pedagógico involucrado en las fases de diseño e implementación:

"...instalar la metodología y que después podamos aumentar la cantidad de cursos MOOC que se ofrecen. Al tener un diseño instruccional sería más fácil y más ágil este trabajo en el que convergen tantas tareas... la posibilidad de aunar e integrar lo que se ha construido, porque tenemos mucho camino recorrido." (Entrevistado M).

Pero además se reconoce que para los docentes sería provechoso que el diseño instruccional venga acompañado de algún dispositivo que oriente la tarea de producción de materiales:

“...mucho más autonomía en la producción de los materiales si ese diseño instruccional incluiría una guía para poder llevar adelante el diseño de los materiales”. (Entrevistado M).

Si bien, como comenta el “Entrevistado M” el CEDU cuenta con un equipo interdisciplinario dotado de las competencias necesarias para desarrollar estas propuestas masivas, es necesario elaborar una guía para apuntalar las tareas que los actores entrevistados destacan como desafíos o incluso obstáculos que se les han presentado:

- *adaptar el campus virtual a las necesidades del proyecto,*
- *que el contenido sea comprensible por un público heterogéneo,*
- *la definición, la instalación y la institución de una metodología no conocida por la institución y por los distintos actores institucionales,*
- *el trabajo con los videos,*
- *coordinar el trabajo con otras áreas,*
- *entre otras.*

Procedimientos para la recolección de datos cuantitativos

Encuesta dirigida a los participantes del MOOC

Al finalizar la cursada del **MOOC “Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres. 2da. edición”** se administró a los **participantes** una **encuesta de satisfacción**, con el objetivo de conocer su experiencia, y a partir de los resultados obtenidos retroalimentar el proyecto para su mejora continua.

La encuesta se generó empleando la herramienta “Encuestas” del campus virtual , y consistió en un cuestionario de **9 (nueve) preguntas** que combinan distintos tipos de ítems (Ver anexo 2):

- Cerradas: con alternativas de respuesta delimitadas. Estas a su vez se presentaron en dos formas:
 - Dicotómicas: con solo dos alternativas de respuesta.

- Con varias alternativas de respuesta. Entre estas, algunas admiten la elección de una única opción de las presentadas como respuesta. Otras, no son excluyentes y posibilitan elegir varias respuestas de las opciones presentadas.
- Abiertas: ofrecen al encuestado la posibilidad de dar libremente su respuesta.

Estuvo dirigida a los 3136 incriptos al MOOC “Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres. 2da. edición” con el objetivo de relevar datos sobre la experiencia personal. Sobre todo aquellas relacionadas con:

- **los contenidos:** interesa conocer la opinión de los cursantes sobre la pertinencia, actualización, nivel de dificultad, contribución a la práctica profesional, para ratificar que son correctas las orientaciones brindadas a los docentes contenidistas para la selección de contenidos.
- **los materiales y recursos:** importa corroborar que los materiales cuentan con una adecuada mediación pedagógica que los hace accesibles, y que además la elección de su extensión en función del **tiempo** del que se dispone para su estudio y abordaje es apropiado.
- **las actividades:** resulta necesario conocer la apreciación de los participantes acerca de la evaluación como instancia que posibilita poner en juego los aprendizajes, para considerar la conveniencia del instrumento empleado. Asimismo, como en el caso de los materiales, indagar sobre la posibilidad de su realización con el propósito de evaluar la necesidad de revisar aspectos como el tiempo, cantidad de intentos, claridad en las consignas, entre otros.
- **los plazos** concedidos para la trayectoria de aprendizaje.

También se incluyeron en la encuesta preguntas orientadas para conocer el deseo por parte de los cursantes, de ser convocados a nuevas actividades de extensión y la voluntad de compartirlas o recomendarlas a otras personas. Este aspecto permite conocer el nivel de satisfacción con la propuesta, a la vez que habilita incrementar la base de datos para próximas difusiones.

Por último, y con el objetivo de subsanar una debilidad de la plataforma (que no ofrece la posibilidad de incorporar nuevos campos al formulario de inscripción), se añadió una pregunta relacionada con la condición del cursante. Esta información permite completar el perfil destinatario de las propuestas de extensión.

Fue publicada en el aula virtual del MOOC, como un componente más de la unidad de cierre del curso, permaneciendo activa hasta el último día de cursada. Por lo tanto todos los inscriptos al MOOC, independientemente de su nivel de avance en la propuesta, tuvieron oportunidad de responderla.

Con respecto a la información reunida, es dable mencionar que la herramienta “Encuesta” sistematiza de forma automática los datos en una hoja de cálculo. Esta puede ser descargada en formato Excel. Asimismo brinda la opción de ser presentada en gráficos de torta y descargada en formato PDF (Ver anexo 3).

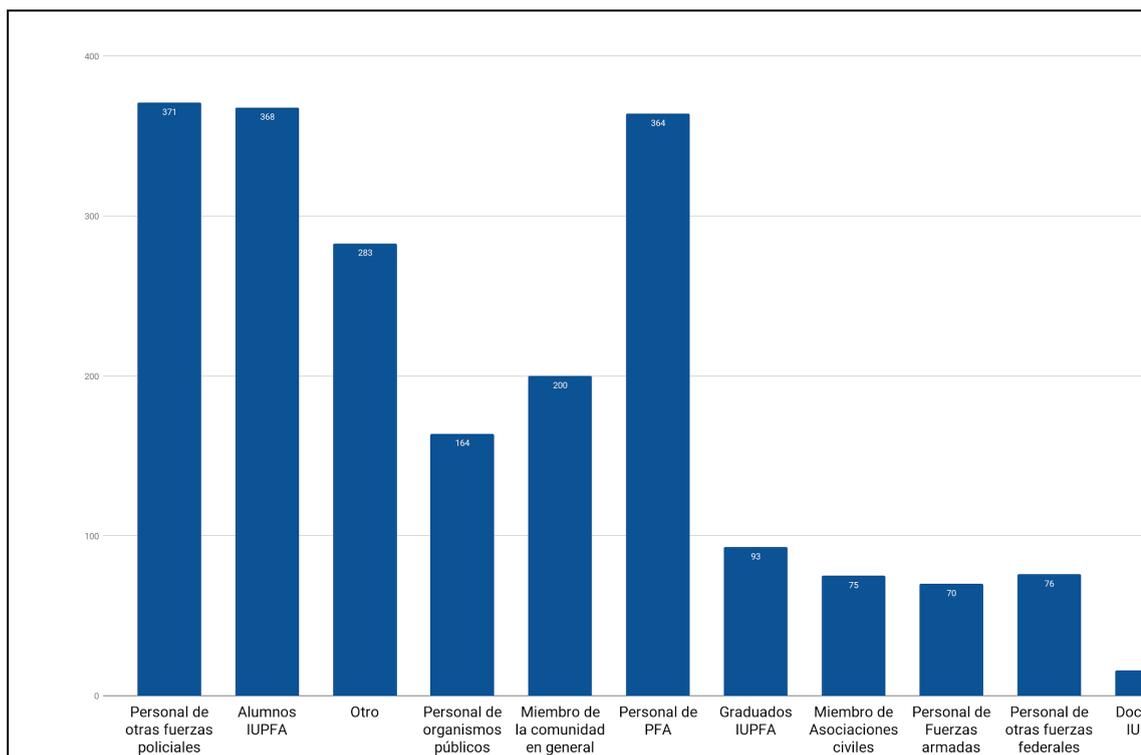
Resultados de la encuesta

La encuesta fue respondida por **1594** participantes. Un porcentaje representativo de la población en términos estadísticos: **51%**.

Los **1594** participantes que respondieron la encuesta se identificaron con las siguientes entidades, organismos y/o instituciones:

Figura 7

Entidades, organismo o instituciones a las que pertenecen los encuestados



Fuente: resultados de la encuesta a estudiantes

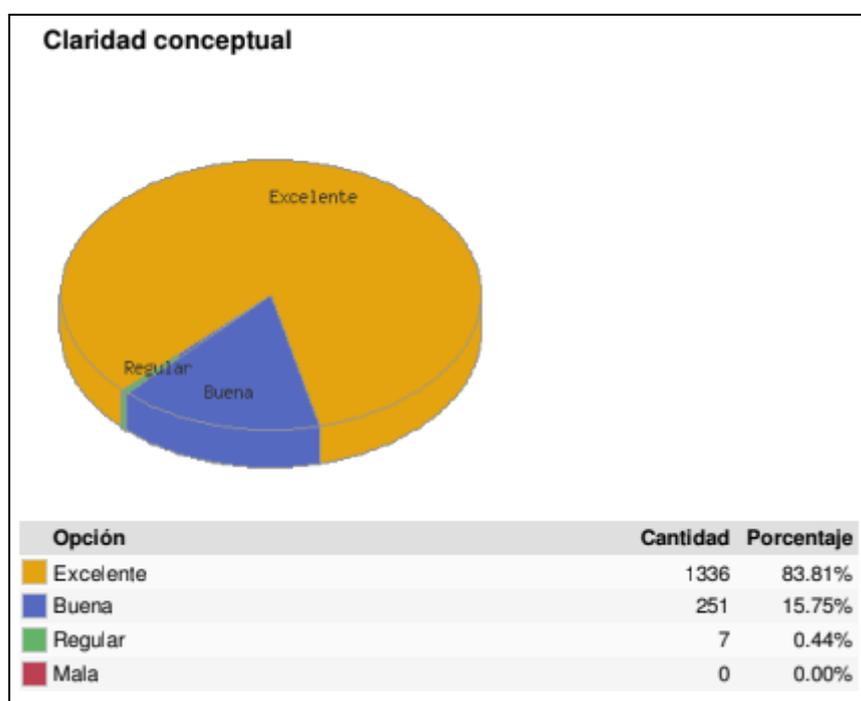
Como puede observarse la gran mayoría pertenece a alguna fuerza de seguridad. Este hecho ha sido considerado en la “Fase de análisis” del diseño instruccional relacionada con el perfil destinatario de los cursos MOOC, las temáticas que se abordan en los mismos, la duración e itinerario.

Del total de encuestados el **92 %** ha calificado los contenidos del curso como contribuyentes a la práctica profesional, alcanzando el objetivo propuesto de atender a una demanda formativa a gran escala y brindar la oportunidad de acceder a conocimientos especializados en materia de seguridad que dominan los grandes referentes de la Institución.

Como muestran las figuras 8, 9 y 10, los materiales didácticos han sido valorados de forma positiva en cuanto a claridad conceptual, extensión y diseño gráfico.

Figura 8

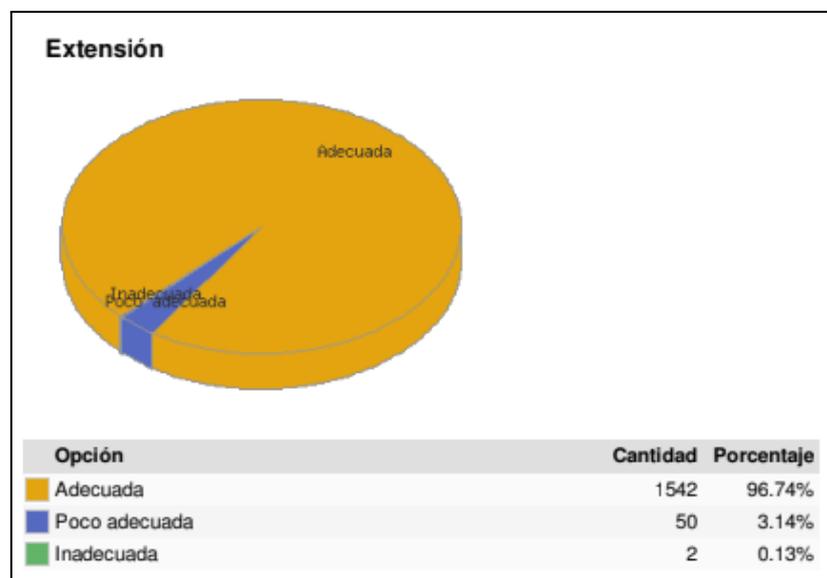
Valoración sobre la claridad conceptual de los materiales didácticos



Fuente: resultados de la encuesta a estudiantes

Figura 9

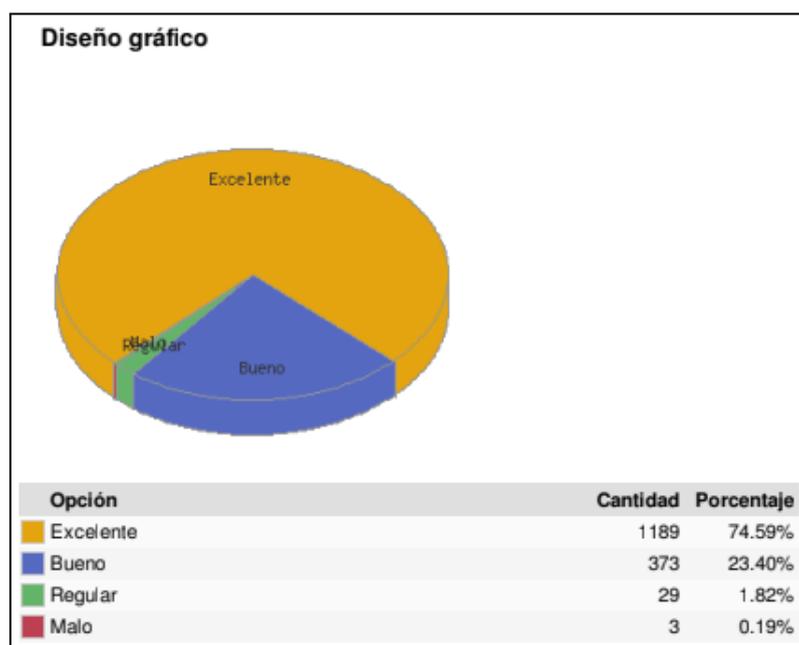
Valoración sobre la extensión de los materiales didácticos



Fuente: resultados de la encuesta a estudiantes

Figura 10

Valoración sobre el diseño gráfico de los materiales didácticos.



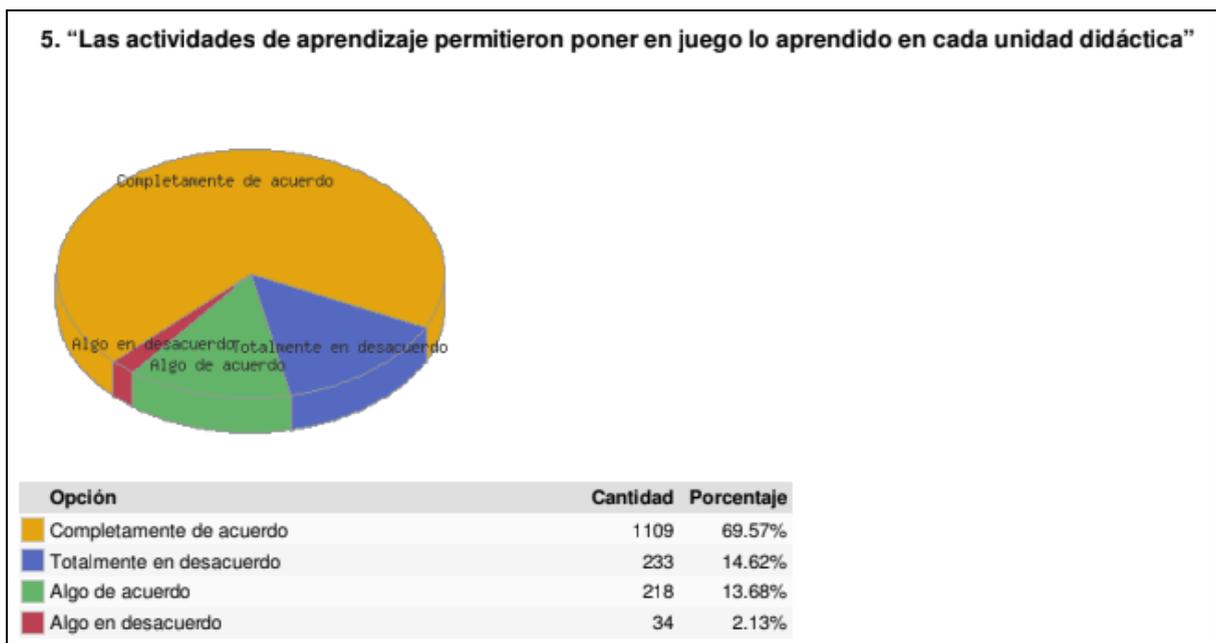
Fuente: resultados de la encuesta a estudiantes

Los resultados dan cuenta de que son acertadas las decisiones asumidas en cuanto a la selección de contenidos, la relación entre extensión y tiempo de desarrollo, una apropiada mediación pedagógica y aportes gráficos constructivos. Revela al mismo tiempo un adecuado trabajo multidisciplinar entre el contenidista, el especialista en educación a distancia y el diseñador gráfico en materia de procesamiento didáctico.

Como muestra la figura 11, el **98%** de los encuestados logró realizar las actividades de aprendizaje propuestas para cada unidad, admitiendo que les ha permitido transferir lo aprendido.

Figura 11

Valoración sobre las actividades de aprendizaje



Fuente: resultados de la encuesta a estudiantes

El **65 %** desea continuar profundizando sobre la temática, mientras que el **90%** comentó estar **interesado en recibir por parte del IUPFA otras propuestas** de actividades de extensión, constituyéndose esta población como potenciales interesados para próximos cursos en línea, masivos y abiertos relacionados con la seguridad.

Estos resultados muestran que los cursos en línea, masivos y abiertos resultan muy adecuados para implementar propuestas de extensión universitaria, además de representar una oportunidad para fortalecer el trabajo colaborativo interinstitucional y crear nuevas escenografías educativas.

Figura 12

Sobre la posibilidad de recomendar a otra persona



Fuente: resultados de la encuesta a estudiantes

Entre las razones expresadas por el **96 %** de los participantes que recomendarían a otras personas realizar el curso, se destacan las siguientes:

“Me pareció genial, buena modalidad para explicar a pesar de que es virtual . Los profesores son muy buenos explicando, entonces hace que sea entendible.”
(Encuestado 2)

“Porque el nivel del mismo es muy bueno al igual que la calidad y profesionalismo de los profesionales que lo dictan, además de explicar de forma sencilla y acostada temas que son extensos.” (Encuestado 22)

“Para tener conocimientos en estos temas ya que la mayoría de los que estamos en las fuerzas, necesitamos estar capacitados para cualquier cosa que pueda llegar a pasar dentro o fuera del trabajo, ya que todo curso ayuda a mejorar.” (Encuestado 29)

“Porqué me pareció accesible, interesante, dinámico, sin mayores complejidades y sobre todo de gran importancia para la sociedad en general.” (Encuestado 57)

“Al ser la primera actividad que realizo de forma académica , perteneciente al IUPFA, me llevo una buena impresión. Espero poder realizar varias carreras que me gustan en el Instituto. Es altamente recomendable el curso, la calidad humana de ambos Licenciados también es digna de apreciación.” (Encuestado 331)

“Porque ayuda como complemento a las funciones del personal policial y la comunidad en general.” (Encuestado 1352)

Los reportes del campus

Junto con la encuesta, forman parte de la evaluación del proyecto el **estudio de los reportes avanzados** que arroja la plataforma con relación a la trayectoria de los participantes.

Para acceder a dichos reportes se debe ingresar desde el “Área de administración” del Campus a la pestaña "Analítica". Luego generar el reporte denominado “Avance de los usuarios por módulo”.

Resultados del análisis documental

Avance de los usuario

El **avance de los usuarios** en la propuesta está representado por el acceso o la visita a los materiales (componentes de la unidad). Dado que también es posible visualizar el avance de

los participantes desde la vista de usuario, se presentan las capturas de esta vista, por resultar más amigable su lectura e interpretación⁵.

De un total de **3136 inscriptos**:

- el **25%** ingresó a los componentes de “ **Introducción al campus virtual CEDU IUPFA**”.

Figura 13

Cantidad de accesos a los componentes de la unidad de Introducción



Nota: captura de pantalla del aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición

Estos materiales, que tienen como propósito ofrecer orientaciones para navegar en el aula del MOOC, no son de visita obligatoria para obtener el certificado de aprobación. Por este motivo el número de acceso resulta significativo y suficiente para continuar brindando y fortaleciendo esta ayuda tutorial.

Los siguientes porcentajes representan el número de usuarios que visitaron las unidades constitutivas del curso. Con el propósito de construir itinerarios compartidos las unidades fueron publicadas cronológicamente y sus componentes asignados como obligatorios para obtener una certificación. Así se observa que de los 3136 inscriptos:

⁵ Para proteger la identidad de los cursantes se opta por presentar la información desde la vista del usuario.

- **2255** (72%) visitaron el componente “Programa del curso”

Figura 14

Cantidad de accesos a la unidad “Programa del curso” y sus componentes

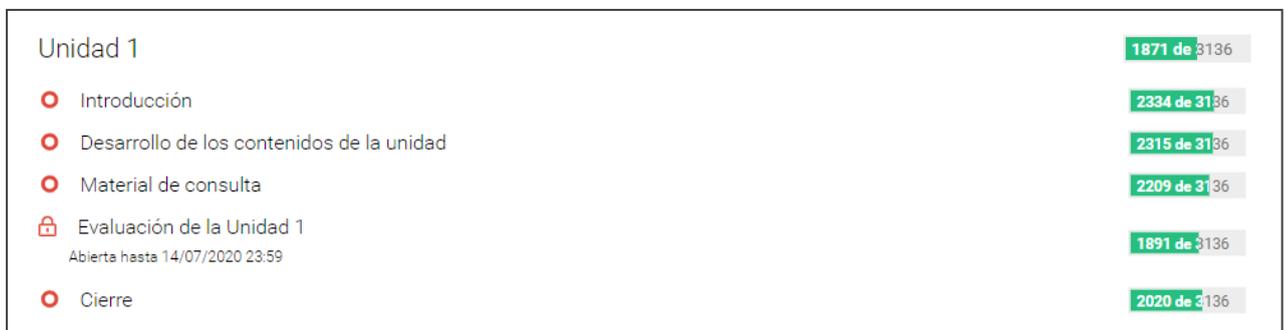


Nota: captura de pantalla del aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición

- **1871** (60%) visitaron todos los componentes y aprobaron la evaluación de la **Unidad 1**.

Figura 15

Cantidad de accesos a la “Unidad 1” y sus componentes



Nota: captura de pantalla del aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición

- **1779** (57%) visitaron todos los componentes y aprobaron la evaluación de la **Unidad 2**.

Figura 16

Cantidad de accesos a la “Unidad 2” y sus componentes



Nota: *captura de pantalla del aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición*

- **1732** (55%) visitaron todos los componentes y aprobaron la evaluación de la **Unidad 3**.

Figura 17

Cantidad de accesos a la “Unidad 3” y sus componentes

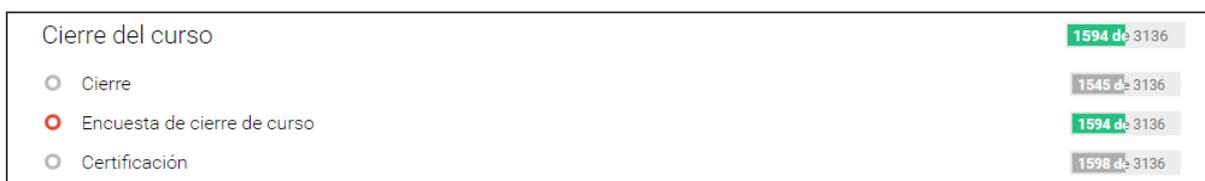


Nota: *captura de pantalla del aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición*

- **1594** (50%) visitaron todos los componentes del **Cierre del curso**.

Figura 18

Cantidad de accesos a la unidad “Cierre del curso” y sus componentes

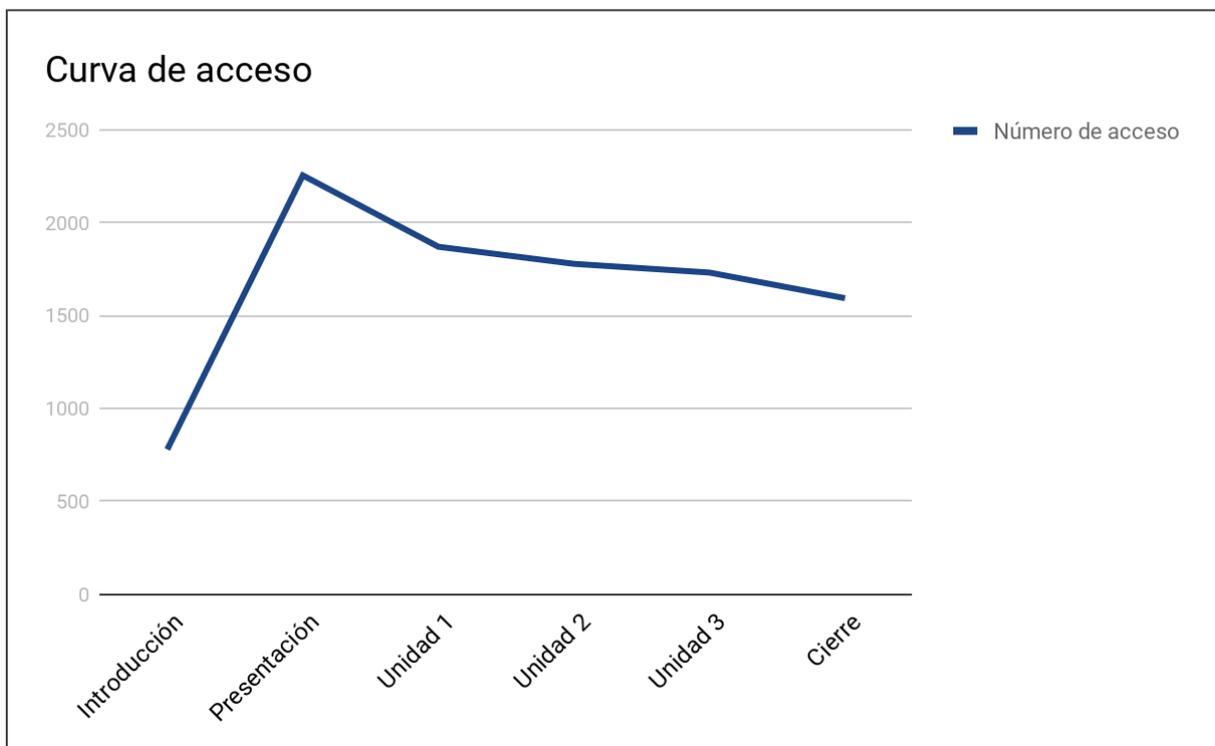


Nota: *captura de pantalla del aula virtual del MOOC Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres, 2da edición*

Como puede observarse en el siguiente gráfico, existe un desgranamiento sostenido de la matrícula durante el trayecto de cursada, que no debe interpretarse como un fracaso del dispositivo. García Aretio (2019) explica que los “abandonos, cuando nos referimos a los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje (educación a distancia), son aún más elevados que en los formatos presenciales”. La deserción se incrementa en la modalidad a distancia por sus características y exigencias de regulación y autonomía por parte de los cursantes, y persiste aún más en las ofertas educativas abiertas y sin costo.

Figura 19

Curva de acceso



Fuente: Analíticas del Aula Virtual del MOOC “Manejo de cadáveres en emergencia y desastres. 2da. Edición”

Aprobación de las actividades

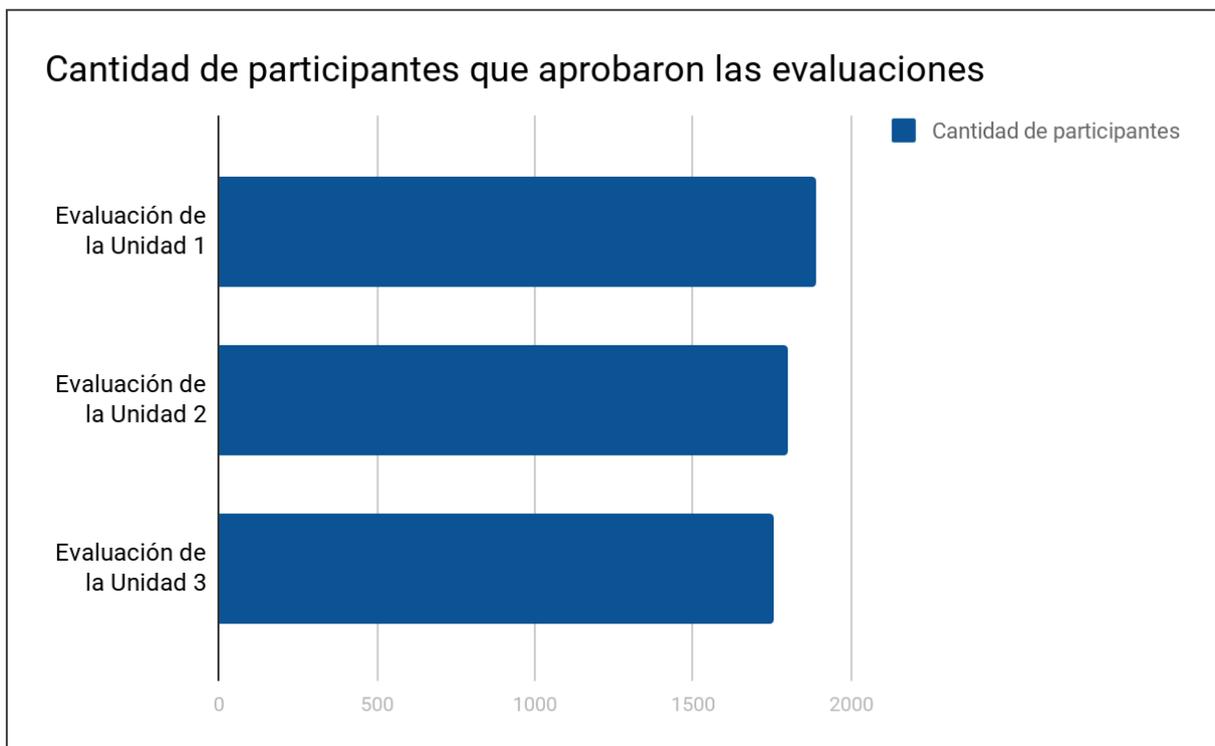
La aprobación de una actividad es la correcta resolución del cuestionario que se ofrece al finalizar la unidad didáctica como instancia de evaluación. Para acceder a estos datos es necesario generar desde la administración del aula el reporte avanzado denominado “Evaluaciones”.

Del total de participantes que iniciaron la cursada:

- **1891** aprobaron la actividad propuesta para la **Unidad 1**
- **1797** aprobaron la actividad propuesta para la **Unidad 2**
- **1752** aprobaron la actividad propuesta para la **Unidad 3**

Figura 20

Aprobación de evaluaciones



Fuente: Analíticas del Aula Virtual del MOOC “Manejo de cadáveres en emergencia y desastres. 2da. Edición”

Del total de participantes **1538** cumplieron con todos los requisitos requeridos para obtener el certificado de aprobación: la visita a todos los materiales (componentes de la unidad) consignados como obligatorios de cada unidad y la aprobación de las 3 actividades de aprendizaje.

Este número representa cerca del 50% de la población de inscriptos resultando un número alentador en términos de retención.

Triangulación de datos

La triangulación o metodología mixta se logra utilizando diversas fuentes de información y tipos de datos cualitativos y cuantitativos: numéricos, verbales, textuales, visuales y/o simbólicos, para entender los problemas que plantean las ciencias.

Es el caso de este trabajo final en el que se han incluido:

- **entrevistas** realizadas a distintos actores institucionales involucrados en los procesos de diseño, desarrollo e implementación del MOOC;
- **encuesta** administrada a los cursantes del MOOC que forman parte de la evaluación del proyecto y
- los **reportes del campus**, que arrojan datos estadísticos sobre el comportamiento de los usuarios.

Mediante el trabajo de exploración de la **literatura**, análisis de las apreciaciones de los **actores institucionales** entrevistados y valoraciones de los **cursantes** es posible afirmar que los MOOC representan nuevas escenografías educativas desde una concepción democrática, abierta y accesible. Ofrecen la oportunidad de actualizarse de forma continua a través de propuestas formativas más flexibles, que facilitan articular las ambiciones formativas con el mundo laboral, hecho valorado por la comunidad educativa toda.

Asimismo pudo observarse que todas las fuentes han aportado datos que apoyan la idea de que los MOOC representan una opción adecuada para proyectar el quehacer universitario a la sociedad, al constituir una oportunidad para la educación permanente sin límite de tiempo ni espacio. Son elegidas para ampliar los conocimientos sobre algún tema o disciplina, sin que esta motivación se funde en la pretensión de obtener un título universitario.

Además permiten acercar a la comunidad saberes socialmente relevantes. Y en el caso del IUPFA en particular, posicionarse como una institución dedicada y especializada en temáticas de Seguridad. En consonancia con las pretensiones institucionales, de que las actividades de extensión permitan visibilizar al IUPFA como institución universitaria generadora de conocimientos específicos destinados a la producción, difusión y desarrollo científico, así como al bienestar de la sociedad que la contiene.

Las encuestas muestran que la gran mayoría de los participantes pertenecen a alguna fuerza de seguridad de la Nación, logrando el IUPFA atender una demanda formativa a gran escala y brindar la oportunidad de acceder a conocimientos especializados en materia de seguridad de los grandes referentes que forman parte de la Institución.

Uno de los entrevistados advierte que estos MOOC pueden servir como puntapié para motivar a los cursantes a conocer y sumarse a otras ofertas de la institución, promoviendo de esta forma la profesionalización de la policía federal. Esto ha podido corroborarse en las encuestas realizadas, donde el 90% de los encuestados comentó estar interesado en recibir por parte del IUPFA otras propuestas de actividades de extensión.

La triangulación de datos también ha mostrado que la elaboración de un diseño instruccional que ordene y sistematice las actividades relacionadas con la gestión de los MOOC del IUPFA responde a una necesidad real de la institución que permitirá instalar una metodología.

Pero además resulta necesario para guiar el trabajo del equipo multidisciplinar vinculado al desarrollo del MOOC, en cuanto al diseño del aula virtual, la metodología de enseñanza y aprendizaje, los tipos de materiales y recursos educativos, la forma de presentarlos, las técnicas e instrumentos de evaluación, los plazos en que se llevarán a cabo las actividades, entre otros aspectos.

Muchas de las decisiones operativas, metodológicas, didácticas y pedagógicas adoptadas en el diseño instruccional han sido validadas mediante el resultado de las encuestas y el estudio de las analíticas que muestran el importante avance de los cursantes en la propuesta y un alto nivel de retención. Los resultados obtenidos a partir de las encuestas realizadas dan cuenta de que son acertadas las decisiones asumidas en cuanto a la selección de contenidos, la relación entre extensión y tiempo de desarrollo, una apropiada mediación pedagógica y aportes gráficos constructivos. Revela al mismo tiempo un adecuado trabajo multidisciplinar entre el contenidista, el especialista en educación a distancia y el diseñador gráfico en materia de procesamiento didáctico. Esto último también pudo comprobarse en las entrevistas realizadas a ambos actores. Los dos coinciden en lo provechoso de que el diseño instruccional pueda auxiliar espacialmente la tarea de diseño y producción de materiales.

Estos resultados justifican la elaboración del artefacto que se presenta en este Trabajo final: El Diseño Instruccional para los MOOC del IUPFA que se acompaña de una “Guía para el desarrollo de cursos masivos, abiertos y en línea del IUPFA” que auxilia el trabajo del docente contenidista.

Artefacto

Introducción

La iniciativa del Centro de Educación a Distancia del IUPFA de generar cursos en línea, masivos y abiertos en materia de seguridad, se gestó con el objetivo fortalecer el “Área de Vinculación Institucional”. A través del trabajo articulado con la SEUyAE y los docentes de la carrera Licenciatura en Gestión de Siniestros se concreta la primera experiencia. Si bien resultó convocante y exitosa en términos de retención, se presentaron múltiples inconvenientes durante la implementación del proyecto, que han sido relevados durante la evaluación. En el marco de la PP en la que se trabajó en la 2da. edición del MOOC, se introdujeron mejoras en el proyecto conducentes a elevar la calidad de la oferta y se realizó una nueva evaluación que permitió validar las decisiones adoptadas y avanzar hacia la consolidación de un **Diseño instruccional**, que detalle las actividades implicadas en el diseño, desarrollo, implementación y evaluación del MOOC y guíe el trabajo del equipo multidisciplinar vinculado, permitiendo replicar la experiencia con agilidad y acierto.

Se pretende de esta forma instalar el formato MOOC para las propuestas de extensión universitaria que tradicionalmente se vienen desarrollando de forma presencial. Mediante esta metodología, que representa una innovación para la institución, es posible ampliar la cobertura y atender las necesidades de capacitación y actualización del personal de las fuerzas de seguridad que se encuentran en las distintas dependencias de nuestro país. Además acercar a la comunidad los saberes que la universidad produce.

Si bien, como consecuencia de la pandemia las actividades de extensión universitaria del IUPFA comenzaron a desarrollarse de forma virtual, estas experiencias han estado completamente apoyadas en la sincronía, despojando a los cursantes de la posibilidad de avanzar en los aprendizajes a su propio ritmo. En muchas oportunidades han requerido de un aula virtual en la que únicamente se ha utilizado la sección videoconferencia. El perfil destinatario reclama pensar en propuestas asincrónicas, contemplando que se trata en su gran mayoría de personas abocadas a tareas de alta complejidad que no disponen de tiempo ni rutinas fijas.

El Diseño Instruccional que se presenta como Artefacto en este Trabajo Final se acompaña de una “Guía para el desarrollo de cursos en línea, masivos y abiertos del IUPFA” que auxilia el trabajo del docente contenidista durante la “Fase de Desarrollo” bajo los lineamientos expresados en la “Fase de diseño”.

1. Diseño Instruccional

Fase de Análisis

Resulta menester para un diseño contextualizado identificar y considerar aquellos aspectos que puedan constituirse como problemas a atender o que puedan impactar en el diseño de la acción formativa; y elaborar posibles alternativas de solución que abonarán las siguientes etapas del proceso.

A continuación se ofrece un análisis que recoge las características y necesidades vigentes, y que requerirá actualizarse con cierta periodicidad.

Contexto institucional

El CEDU del IUPFA se ha propuesto como **objetivo fortalecer el “Área de Vinculación Institucional”**. Con este propósito se gestó la idea de **implementar cursos en línea, masivos y abiertos en materia de seguridad**, actividad que conlleva el trabajo conjunto con la SEUyAE y los docentes de distintas carreras del IUPFA. El proyecto ha sido aceptado por la SA, pues se valora además que esta iniciativa contribuya con la formación profesional y actualización permanente de los integrantes de las fuerzas de seguridad y permita además acercar a la comunidad conocimientos relacionados con el campo disciplinar de la Seguridad. La experiencia ha sentado un importante precedente, dejando en evidencia que el formato MOOC resulta muy adecuado para el desarrollo de las actividades de extensión universitaria del IUPFA, que habitualmente se ofrecen de forma presencial.

Perfil destinatario

Del repertorio o tipos de propuestas que promueve la Secretaría de Extensión Universitaria y Asuntos Estudiantiles (SEUyAE) del IUPFA, los MOOC representan una “**Actividades de Actualización Profesional y Difusión**”; son espacios académicos no conducentes a título, destinados a la capacitación, actualización y/o perfeccionamiento de profesionales, docentes y/o investigadores, y miembros de la comunidad en general dentro del campo disciplinar de la seguridad.”

No obstante, la mayor parte de la población participante proviene de las fuerzas policiales. Esta particularidad se debe en parte a que (como la totalidad de las actividades de extensión universitarias) la difusión de estas ofertas tiene mayor presencia en la institución de la Policía Federal Argentina (PFA), que incluye al IUPFA.

Además, dada las temáticas que se desarrollan es esperable que se sientan convocados aquellos que por su formación o profesión necesitan actualizar, afianzar o incrementar conocimientos en esa materia.

Es dable destacar que **la PFA exige a sus miembros la adquisición de nuevos aprendizajes orientados a profundizar las competencias desarrolladas en la formación inicial, mediante actividades de capacitación y actualización, la mayoría de ellas ofrecidas por el IUPFA.** Es un proceso formativo permanente que se renueva a lo largo de toda la vida profesional, y que tiene como objetivo responder a las necesidades que plantea un entorno cambiante. Esta exigencia garantiza la culminación del recorrido de aprendizaje por parte de los participantes, quienes tienen especial interés en obtener un certificado de aprobación que acredite los saberes. Asimismo por tratarse de funcionarios destinados a tareas de alta complejidad con jornadas de trabajo extensas y horarios rotativos es necesario considerar la conveniencia de ofrecer dispositivos de enseñanza anclados en la asincronía. Además, proporcionar dispositivos que permitan generar autonomía en el recorrido y circuitos ágiles para la atención de consultas.

Recursos humanos

El desarrollo de cursos en línea, masivos y abiertos conlleva un trabajo articulado entre distintas áreas del IUPFA:

- Secretaría de Extensión Universitaria y Asuntos Estudiantiles
- Unidad Académica de Formación de Grado
- Dirección de Carrera afectada al proyecto
- Centro de Educación a Distancia Universitaria
- Secretaría de Comunicación y Relaciones Institucionales

Generación de contenido

El cuerpo docente del IUPFA está constituido por importantes referentes nacionales e internacionales, que cuentan con valiosos conocimientos especializados y vasta experiencia en el área disciplinar de la seguridad. Estos, son capaces de generar contenido actualizado que contribuye a la práctica profesional y resulta socialmente relevante, tal como muestran los resultados de la encuesta administrada a los participantes al finalizar la cursada del MOOC “Manejo de cadáveres en emergencias y desastres” que fue respondida por 1594 cursantes.

Sin embargo resulta crucial la **intervención de un coordinador pedagógico del CEDU** con conocimientos especializados en educación a distancia, que guíe la tarea de **producción de materiales didácticos y recursos que se emplean para la enseñanza de los contenidos**, dado que los materiales:

- asumen un lugar de relevancia en el marco de una propuesta educativa virtual, para guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje. Esa intencionalidad didáctica es la característica que los diferencia respecto de otros recursos de la cultura (como artículos científicos, novelas, etc.).

- implican para su elaboración el dominio de competencias pedagógicas, tecnológicas y comunicativas específicas, que la mayoría de los docentes que ejercen exclusivamente bajo la presencialidad no poseen.
- se insertan en una propuesta de enseñanza que porta características determinadas y que impactan en su diseño.

Tecnología disponible

La plataforma E-ducative que da soporte al Campus virtual del IUPFA resulta una herramienta adecuada y suficiente para el desarrollo de la oferta académica de la Institución. Sin embargo, no ha sido creada para el desarrollo de cursos masivos, por lo que conlleva ciertas limitaciones a la hora de su implementación. Con el objetivo de saldar esta debilidad es necesario que el administrador del campus trabaje de manera articulada con el coordinador pedagógico en la exhaustiva exploración de la última versión (se renueva cada año); y dentro de las posibilidades técnicas lograr adaptaciones que atiendan a las necesidades y características de los MOOC (como por ejemplo, automatizar los procesos de inscripción y certificación de una población considerablemente numerosa).

Es dable destacar que como consecuencia de la pandemia COVID-19 y atendiendo a lo expresado en la RES ME N° 104/20 (donde se recomendó a las instituciones del nivel superior como medida preventiva para evitar el contagio y la propagación de virus, la implementación transitoria de modalidades de enseñanza a través de los campus virtuales garantizando de esa manera el desarrollo del calendario académico), se amplió el servidor donde se aloja el campus institucional posibilitando un mayor tránsito de usuarios. Este aspecto resulta de vital importancia dado que el abultado número de inscriptos que convocan los MOOC ya no lentificará los procesos que tienen lugar durante el desarrollo de las otras actividades formativas que se dan al interior del campus.

Difusión

El IUPFA cuenta con diversos canales para la difusión masiva de sus ofertas de extensión universitaria: el portal web institucional y redes sociales como instagram, twitter y facebook.

Fase de diseño

El diseño implica planificar el trabajo considerando los aspectos y necesidades identificados en la “Fase de análisis”.

Enfoque de enseñanza

En su escrito “Diseño instruccional: oficio, fase y proceso” Chiappe-Laverde (2008) retoma las categorías o tipologías Clark (2000) para describir diferentes formas de concebir la instrucción:

- Instrucción receptiva.
- Instrucción directiva (o dirigida).
- Instrucción por descubrimiento guiado.
- Instrucción exploratoria.

Explica que estas cuatro arquitecturas configuran un panorama que se desarrolla de forma similar a la evolución de las teorías del aprendizaje. Frente al interrogante de si existe una arquitectura de instrucción mejor que las demás, al autor argumenta los siguiente:

Cada proyecto en el que se requiera la participación de un diseñador instruccional habrá de tener sus características tan particulares, que muy probablemente requiera una aproximación pedagógica diferente, y, como es evidente, esta habrá de estar acorde con la naturaleza de la experiencia misma de aprendizaje, las del conocimiento que aborde, las características de los aprendices y la de su contexto, entre otras.
(Chiappe-Laverde, 2008, pp.233-234)

Se ha optado en este caso por una instrucción de tipo “dirigida”, donde el aprendizaje tiene lugar en tanto existen secuencias segmentadas y progresivas de contenido que se sustentan en secuencias coordinadas y recurrentes de preguntas y retroalimentación.

En ese sentido, la instrucción cumple una función de organización de contenidos, normalmente de lo simple a lo complejo, y de estructuración de los momentos de evaluación (secuencias de preguntas) y su correspondiente retroalimentación.

Duración e itinerario

Los MOOC del IUPFA tienen una duración de 2 (dos) o 3 (tres) semanas. Se adiciona unos días al inicio para la socialización de la propuesta y la ambientación al Campus virtual del IUPFA 3 (tres) días. Y 4 (cuatro) días al finalizar para la administración de una encuesta de satisfacción.

Los contenidos se habilitan semanalmente para promover un itinerario compartido. No obstante por tratarse de una propuesta asincrónica el recorrido puede realizarse dentro de los plazos generales de inicio y cierre, aprovechando la flexibilidad propia de modalidad a distancia.

A continuación, se ofrece un ejemplo:

Tabla 5

Itinerario de un MOOC del IUPFA de tres unidades didácticas

Inicio	Desarrollo			Cierre
3 días	Semana 1	Semana 2	Semana 3	4 días
Presentación de la propuesta y ambientación al campus	Publicación de material y actividades			Encuesta de satisfacción del curso

Selección y organización de los contenidos

La selección de los contenidos está a cargo del experto en contenido, es decir el docente responsable del proyecto. Debe ser una selección criteriosa con relación al volumen de información ofrecida, en función del tiempo que el participante dispone para su abordaje.

Los contenidos se organizan en unidades didácticas.

Para todas las modalidades de MOOC o de cursos en línea personalizados los contenidos han de ser secuencializados según las técnicas clásicas, que atribuyen un

papel central, en cómo se organizan, a la forma de aprender o de representarse el conocimiento que tiene los alumnos, a sus preferencias, objetivos personales, concepciones, etc. Esto constituye una base común del diseño. (Zapata-Ros, 2015, p. 4)

Una unidad didáctica es un conjunto de contenidos reunidos en torno a una idea eje. Es identificada con un número, que le asigna un orden y lleva el nombre del tema central que en ella se desarrolla.

Materiales didácticos y recursos digitales que componen el curso

El MOOC cuenta con dos recursos destinados a describir la propuesta:

- **Programa del curso:** documento en el que se detallan los componentes y estrategias de la propuesta, resultando un valioso recurso y guía para quien realiza sus estudios a distancia.
- **Video corto de presentación:** filmación de corta duración (5 minutos máximo), en la que se brinda una bienvenida a los cursantes y se realiza un recorrido dinámico por los distintos componentes que conforman el programa.

Los contenidos del curso se presentan organizados en “Unidades didácticas”. cada una consta de:

- **Clase virtual:** texto que se elabora con la herramienta “texto” del aula virtual, donde se ofrece al participante orientaciones que lo ayudan a transitar de manera autónoma el recorrido de aprendizaje propuesto. La clase virtual es considerada el elemento ordenador de la cursada.
- **Video didáctico:** filmación que se emplea para el desarrollo de los contenidos teóricos que componen cada unidad. Tienen como protagonista al docente contenidista del curso, quién representa la cara visible de la propuesta.
- **Otros recursos:** conjunto de herramientas que emplea el docente para comunicar ideas mediante lenguaje visual, escrito y/o sonoro, como infografías, videos, diapositivas y presentaciones dinámicas, líneas de tiempo, podcast, mapas conceptuales, entre otros.

- **Actividad:** cuestionario de autocorrección que se administra al finalizar cada unidad didáctica. Tiene como objetivo permitir al estudiantes poner en juego lo aprendido, identificar logros y aspectos a mejorar.

Se presentan también dispositivos de ayuda, para la exploración del espacio y dominio de las herramientas como **instructivos, manuales y guías**.

Si bien, la mayor población destinataria son miembros de las fuerzas de seguridad se trata de una propuesta abierta a la comunidad. Este hecho implica considerar la ausencia de saberes previos y ofrecer la información necesaria o fuentes de consulta que permitan construir nuevos conocimientos.

Esta consideración basada en la heterogeneidad del público destinatario, debe guiar al mismo tiempo el proceso de diseño del aula, ofreciendo un entorno amigable e intuitivo y dispositivos de orientación que generen autonomía para la navegación por el espacio.

El aula del MOOC cuenta con un **foro de intercambio** que tiene como propósito brindar a los cursantes la oportunidad de intercambiar experiencias, apreciaciones, compartir material e información sobre la temática. No requiere de la participación del tutor. Estas características deben quedar explicitadas en la consigna.

Edición de los materiales y su publicación en el campus virtual

Finalizado el trabajo conjunto entre el contenidista y el coordinador pedagógico del CEDU, el material pasará a **edición**.

Un **especialista en diseño gráfico** de la Secretaría de Relaciones Institucionales y Comunicación, se ocupa de los aspectos comunicacionales, visuales, multimediales e hipermediales de los materiales producidos, considerando elementos cromáticos, tipográficos, de usabilidad, funcionalidad e interactividad. Los materiales y recursos portan un diseño gráfico que les confiere identidad institucional.

Por último, los materiales son cargados en la plataforma por un/a **webmaster**, que es la persona encargada de administrar el campus virtual del IUPFA. Las unidades son programadas para publicarse de forma automática semanalmente.

No presentan correlatividad, por lo que una vez publicados los componentes (materiales y recursos) de cada unidad se puede acceder a estos en el orden que el participante desee hacerlo. Todos los componentes deben ser configurados como obligatorios, excepto la unidad de ambientación al campus (que podría no ser visitada en caso de contar con experiencia en la plataforma) y el componente de cierre que no aporta al conocimiento.

Es recomendable que el **docente contenidista** supervise la correcta publicación y notifique, de ser necesario, las modificaciones a realizar.

Los derechos sobre los materiales

Los derechos de autor de los materiales están protegidos por la siguiente licencia de [Creative Commons](#):

Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.

Esta licencia no es una licencia libre y es la más cercana al derecho de autor tradicional.

Arquitectura del aula

El aula donde se desarrolla el MOOC presenta 4 (cuatro) secciones claramente identificables en las que se alojan los materiales y espacios de interacción:

- **Inicio:** donde se brinda a los cursantes información sobre aspectos y características del curso (nombre, metodología de trabajo, distribución de los contenidos, certificación, orientaciones para comenzar).
- **Contenidos del curso:** con los materiales y recursos para la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos, presentados en unidades conforme se expresa en el programa.
- **Foro de intercambio:** que se habilita al inicio del curso y permanece activo durante la cursada. Se espera que en este espacio los cursantes puedan interactuar, compartir

experiencias, apreciaciones sobre el curso y reflexiones sobre el tema, sin necesidad de moderación por parte de un docente/tutor.

- **Preguntas y respuestas frecuentes:** donde se encuentran las preguntas frecuentes relacionadas con el curso, con sus respectivas respuestas.

Difusión

La difusión inicia con un mes de anticipación y se realiza mediante varias vías:

- Portal institucional del IUPFA: a través de una publicación en el portal web de la institución se promociona la oferta, ofreciendo por este medio el enlace al catálogo del Campus virtual del IUPFA.
- Campus virtual del IUPFA: se presenta en el catálogo público del campus institucional. De esta forma todo aquel que cuente con el enlace al sitio web puede visualizar la propuesta.
- Mailing: se envían un mail a las personas que conforman la base de datos del IUPFA con información sobre la oferta, acompañando el mensaje con el flyer digital.

Inscripción

La inscripción inicia junto con la difusión del curso. Se trata de un procedimiento que realiza el mismo interesado mediante el catálogo público del Campus virtual del IUPFA.

Para acompañarlo es estos primeros pasos se presenta en el detalle del catálogo un archivo con preguntas y respuestas frecuentes relacionadas con el proceso de inscripción y el acceso al campus.

Certificación

Los participantes que visiten la totalidad de los componentes obligatorios y aprueben las tres instancias de evaluación (es decir que registran el 100 % de avance) están en condiciones de obtener un certificado de aprobación. El mismo tiene un costo de 15 dólares y su emisión está a cargo de la SEUyAE.

Fase de desarrollo

La fase de desarrollo implica la realización de tareas relacionadas con la producción de material didáctico y otros recursos para el aula, el diseño del espacio virtual, la definición de circuitos de trabajo para la inscripción, atención de consultas, difusión, entre otras.

El propósito de esta fase es también generar y validar los materiales y recursos que se implementan en el desarrollo del MOOC.

Participan en esta tarea el experto en contenido o contenidista y el coordinador pedagógico del CEDU.

El contenidista selecciona, organiza y desarrolla los contenidos educativos del curso y las actividades de aprendizaje. El coordinador pedagógico del CEDU, acompaña, supervisa e interviene esta producción para facilitar el acceso al contenido.

Además, este último se ocupa de producir otros recursos presentes en el entorno, como instructivos para la navegación en el campus, las preguntas frecuentes, las orientaciones para el recorrido de aprendizaje, entre otros. Se trata de un proceso más amplio que abarca y supera la producción de materiales didácticos, pues:

el valor y sentido de los mismos se construye en las interacciones que se tejen entre estos y los otros elementos tales como las actividades, el entorno tecnológico, los actores (compañeros, tutores-docentes) y los espacios previstos para la comunicación y producción individual y colectiva, entre otros. (Schwartzman et al. 2015, párr. 7)

La producción de un material se considera finalizada luego de los aportes del diseñador gráfico que puedan acompañar las explicaciones y favorecer la interpretación y comprensión de las ideas y conceptos, mediante el adecuado tratamiento de la imagen, el color y la tipografía, entre otros recursos.

Fase de implementación

La implementación del curso implica la ejecución de las acciones previstas en la etapa de diseño:

- difusión del curso por todos los canales previstos,
- publicación de la oferta en el catálogo del campus,
- validación de las inscripciones,
- supervisión de la publicación de los materiales en tiempo y forma,
- monitoreo semanal de la actividad de los usuarios
- envío de mensaje de seguimiento a aquellos participantes que no registran actividad, para alentar el acceso al aula y la visita a los materiales,
- envío de noticias semanales dando a conocer las ofertas académicas de la institución.

Participan de esta fase actores institucionales pertenecientes a diferentes áreas del IUPFA y requiere de un trabajo multidisciplinar entre pedagogos, expertos en contenido, especialistas en educación a distancia, comunicadores, diseñadores gráficos, personal administrativo con competencias profesionales y personales para el trabajo en equipo.

Fase de evaluación

La fase de evaluación está orientada a recoger información para su posterior análisis y toma de decisiones, favoreciendo procesos para la mejora continua del proyecto. Esta retroalimentación le otorga al proceso general un carácter cíclico.

Al respecto Zaldívar y Guillermo (2011), enfatizan la importancia de incluir un método de comprobación que permita evaluar, de manera continua, el sistema y así, optimizar los recursos en su relación costo beneficio.

Con este propósito se administra al finalizar la cursada una encuesta de satisfacción que explora distintos aspectos.

Asimismo se concede especial atención a las consultas recibidas durante el proceso de inscripción y las compartidas en el foro para realizar ajustes durante el proceso de desarrollo del curso. Estas son sistematizadas en un archivo compartido para ser integradas en los dispositivos de acompañamiento que tienen como propósito elevar la autonomía de los cursantes.

Por último se recurre a los reportes que genera el campus para conocer el nivel de participación representado por los accesos a los diferentes materiales y espacios del aula y el porcentaje de aprobados conformado por el grupo de cursantes que ha completado todos los requerimientos.

2. Guía para el desarrollo de cursos en línea, masivos y abiertos del IUPFA

Introducción

La “**Guía para el desarrollo de cursos en línea, masivos y abiertos del IUPFA**” tiene como destinatarios a los docentes contenidistas de los MOOC del IUPFA. Tal como se menciona en la fase de Análisis del diseño instruccional para la generación de contenidos, resulta crucial la **intervención de un coordinador pedagógico del CEDU** con conocimientos especializados en educación a distancia, dado que los materiales didácticos de los MOOC:

- asumen un lugar de relevancia en el marco de una propuesta educativa virtual, para guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje. Esa intencionalidad didáctica es la característica que los diferencia respecto de otros recursos de la cultura (como artículos científicos, novelas, etc.).

- implican para su elaboración el dominio de competencias pedagógicas, tecnológicas y comunicativas específicas, que la mayoría de los docentes que ejercen exclusivamente bajo la presencialidad no poseen.
- se insertan en una propuesta de enseñanza que porta características determinadas y que impactan en su diseño.

Este acompañamiento se materializa en un primer encuentro sincrónico que puede desarrollarse de forma presencial o mediante una plataforma de videoconferencia. Asimismo se emplean recursos que habilitan el intercambio de producciones escritas y el trabajo colaborativo.

Para favorecer el trabajo autónomo por parte del docente se construye el presente dispositivo de apoyo que acompaña la labor del contenidista en aspectos relacionados con la planificación de la enseñanza, el diseño de actividades y la producción de material didáctico y otros recursos de acuerdo a los lineamientos presentes en el Diseño instruccional.

¿Qué son los MOOC del IUPFA?

Tal como indica su acrónimo, los **MOOC** (Massive Online Open Courses) son cursos en línea, masivos y abiertos que el IUPFA ofrece a la comunidad como actividades de extensión universitaria.

Figura 21

Significado de los MOOC del IUPFA



Fuente: elaboración propia

Duración de los cursos

Los MOOC del IUPFA son cursos cortos, que tienen una duración de 2 (dos) o 3 (tres) semanas.

Se adiciona unos días al inicio para la socialización de la propuesta y la ambientación al Campus virtual del IUPFA 3 (tres) días. Y 4 (cuatro) días al finalizar para la administración de una encuesta de satisfacción.

A continuación, se ofrece un ejemplo:

Tabla 6

Itinerario de un curso de tres Unidades didácticas

Introducción	Desarrollo	Cierre
---------------------	-------------------	---------------

3 días	Semana 1	Semana 2	Semana 3	4 días
Presentación de la propuesta y ambientación al Campus	Publicación de material y actividades			Encuesta de satisfacción del curso

Se estiman 4 (cuatro) horas de dedicación semanal por parte del cursante para la visualización de los videos, lectura de los materiales y realización de la actividad.

Selección de los contenidos

La selección de los contenidos está a cargo del experto en contenido, es decir el docente responsable del proyecto. Debe ser una selección guiada por un claro propósito de enseñanza y criteriosa en cuanto al **volumen de información** ofrecida, en función del tiempo que el participante dispone para su abordaje.

Es decir que esa selección debe abarcar contenidos significativos para la propuesta de capacitación y resultar a la vez temporalmente viables de desarrollar. El **tiempo** es la principal variable de ajuste en estos cursos. En caso de quedar fuera de tiempo contenidos o conceptos básicos, se sugiere repensar el tema o problema a trabajar y acotarlo. Un segundo MOOC puede ser elaborado con posterioridad como complementario.

La **elección del contenido** es todo un desafío. Un docente que lleva años trabajando en un campo disciplinar tiene en mente muchos temas para desarrollar. Pero cuando reflexiona, cómo convocar a los destinatarios a través de ese tema se le agolpan las ideas, no tiene claro cómo recortar el tema, o qué variables privilegiar y termina muchas veces abandonando su entusiasmo inicial porque se cohíbe.

La sugerencia parte de no centrarse en “un tema”, sino en un **problema** que resulte vinculante con una situaciones de la vida real. Para ello la mirada debe estar puesta en situaciones de contexto, en situaciones reales.

Un problema puede originarse tras la necesidad de comprender un fenómeno o resolver una incógnita. Desconocer los caminos directos, inmediatos o la forma mejor de hacer algo es un

problema. Una pregunta sin respuesta no comprender en su complejidad un fenómeno natural o social es un problema (Alliaud, 2022).

Por otro lado, es importante tener presente a los destinatarios de esta propuesta. Recordar al elegir los contenidos, que por tratarse de una actividad de extensión universitaria el curso estará abierto a la comunidad. Es probable que muchos de los inscriptos no cuenten con ideas o experiencias previas relacionadas con el tema, que les permita anclar los nuevos saberes, y sea necesario recurrir a estrategias orientadas a nivelar los conocimientos sobre la temática. En este sentido el lenguaje hipermedial resulta de gran ayuda para ofrecer caminos alternativos que permitan esclarecer, profundizar o ampliar información, sin tener que incluirla necesariamente entre los contenidos seleccionados.

La tarea del CEDU, consiste en acompañar al docente en la selección de contenidos y en la definición de los objetivos que se deberán alcanzar, para que los cursantes le encuentren un sentido a aquello que les va a transmitir, logrando aprendizajes significativos y valiosos.

Organización de los contenidos

Una vez realizada la **selección de contenidos**, estos se organizan en **unidades didácticas**.

Una unidad didáctica es una agrupación de contenidos en torno a una idea eje, central o inclusora.

Por lo tanto, los temas, conceptos o teorías que conforman una unidad se encuentran relacionados.

Las unidades didácticas presentan una secuencia homogénea y equidistante. Es decir, que en esta estructura todas las unidades tienen el mismo “peso” (cantidad de contenidos, extensión, importancia) y su desarrollo transcurre en un período similar (una semana).

Además presentan una relación lineal (Unidad 1, Unidad 2, Unidad 3, etc.). En este ordenamiento el docente contenidista deberá considerar qué contenidos corresponde enseñar primero por ser los más relevantes, fundantes o necesarios para abordar la siguiente unidad.

Cada unidad debe llevar un número que represente el orden que asume en el desarrollo de los contenidos y un nombre que represente el tema principal o concepto inclusor. Podemos también presentarla de modo interrogante en función del problema.

Esta estructura permite al cursante, apropiarse de un ritmo de trabajo y anticipar el siguiente esquema (dado que es similar) ganando mayor autonomía para el estudio.

Materiales didácticos y recursos digitales que componen el curso

Como se explicó en el apartado anterior, el proceso de enseñanza y aprendizaje se planifica en unidades didácticas. Además de los contenidos y objetivos, estas incluyen los materiales, recursos y estrategias para su enseñanza y aprendizaje. En los MOOC del IUPFA las unidades didácticas presentan: una clase virtual, un video didáctico, otros recursos digitales (presentaciones digitales, textos, infografías, etc.), material de estudio y una actividad de aprendizaje integradora.

Tabla 7

Materiales que componen la Unidad didáctica

Unidad didáctica	Clase virtual
	Video didáctico
	Otros recursos digitales
	Material de estudio
	Actividad de aprendizaje

A continuación se describen las características de cada uno, el propósito de su inclusión y se comparten algunas orientaciones para su elaboración.

1. La clase virtual

Las clases virtuales (CV) son **textos escritos** donde se ofrece al participante orientaciones que lo ayudan a transitar de manera autónoma el recorrido de aprendizaje propuesto.

Es el elemento ordenador de la cursada, dado que en la clase virtual:

- **Se introducen los contenidos** de la Unidad Didáctica.
- **Se integran los recursos didácticos** relacionados con la Unidad Didáctica explicando de qué tratan, la relevancia de su inclusión y tal vez algún interrogante que invite a la reflexión.
- **Se presentan las lecturas bibliográficas** necesarias para un abordaje profundo del conjunto de contenidos seleccionados.
- **Se ofrecen explicaciones** que permitan comprender conceptos abordados en los otros textos y recursos que pueden presentar cierta complejidad, resultando una guía para su abordaje.
- **Se brindan las indicaciones** vinculadas con la realización de actividades.

Se ofrece a continuación un ejemplo de estructura estándar para orientar el diseño de la clase virtual:

A. Encabezado de la CV:

- Nombre del curso: “.....”
- Unidad X: “.....”
- Clase virtual n° X. “.....”

B. Contenido de la clase:

- Saludo de inicio.
- Objetivos de la unidad didáctica.
- Desarrollo del contenido.
- Referencia a los recursos multimediales que componen la unidad didáctica.
- Referencia a la actividad de aprendizaje.
- Adelanto de los que se trabajará en la próxima unidad (sí corresponde).
- Saludo de despedida.

2. El video didáctico

Los **videos didácticos** son recursos audiovisuales elaborados con una intencionalidad educativa específica.

Es un recurso muy empleado en los MOOC para el desarrollo de los contenidos por su **valor formativo, comunicacional y motivacional**.

En los cursos en línea, masivos y abiertos del IUPFA se emplean videos didácticos para desarrollar los contenidos teóricos que componen cada unidad. Los videos didácticos tienen como protagonista al docente contenidista del curso, quién representa la cara visible de la propuesta. Cuenta para su elaboración con un importante apoyo institucional, no obstante debe tener presente algunos criterios básicos:

- **Elaboración del guión**

Para conseguir un mayor impacto en cada vídeo es necesario construir un guión antes que ordene el relato, evitando así improvisaciones que den lugar a redundancias o explicaciones muy largas.

Para armar el guión deberá definirse inicialmente la **estructura del video**. Una estructura clásica posee:

- **Introducción:** iniciar con un breve saludo, presentar el tema y los objetivos que se espera que alcancen los cursantes. Es importante que al hacerlo estos sean transmitidos de forma sencilla de modo que resulten fácilmente interpretables por los cursantes y que funcione para direccionar su aprendizaje, al conocer de antemano qué se espera de él. El inicio es un buen momento para atraer la atención e interés del curso. La idea es pensar cómo hacer para que estén motivados a acompañarnos en el desarrollo del tema. Puede emplearse un organizador visual o esquema que ilustre el recorrido que se realizará en el desarrollo.
- **Desarrollo:** es el momento donde se desarrollan los temas de la unidad Para favorecer los aprendizajes se recomienda utilizar ejemplos, analogías,

referenciar casos de actualidad o emplear referencias conocidas. La narrativa puede acompañarse por una presentación digital.

- Cierre: palabras de cierre, créditos y agradecimientos.

Además de reiterar la importancia fundamental de tener elaborado un guión previo, se sugiere desarrollar el tema/ problema de manera coherente, clara y coloquial, en un video que no supere preferentemente los 20 (veinte) minutos. Si la unidad es muy extensa pueden agruparse los contenidos y realizar más de un video. Siempre bajo la consigna de que cada video es una unidad de sentido en sí mismo.

Otro aspecto importante a determinar son los componentes que integrarán el video, pues si bien el docente ocupa un lugar protagónico es deseable que acompañe la narrativa con una presentación digital que se muestran en momentos por él determinados, para reforzar las ideas que desarrolla en su relato y facilitar el acceso al conocimiento.

Por ello en el guión deberá identificar las partes donde pretende integrar imágenes estáticas, videos, textos y/o audios para su posterior filmación y edición.

Esta tarea es auxiliada por el coordinador pedagógico del CEDU que aporta su mirada especializada en educación a distancia.

La filmación y postproducción de los videos didácticos está a cargo del diseñador gráfico de la Secretaría de Relaciones Institucionales y Comunicación del IUPFA.

3. Otros recursos didácticos digitales

Se denominan recursos didácticos digitales al conjunto de herramientas que emplea el docente para comunicar ideas mediante lenguaje visual, escrito y/o sonoro.
--

Ejemplos de estos son las infografías, videos, diapositivas y presentaciones dinámicas, líneas de tiempo, podcast, mapas conceptuales, entre otros.

En la web existe un amplio repertorio de recursos digitales que han sido elaborados con una intencionalidad didáctica y que resultan muy buenos mediadores entre el contenido y quien desea comprenderlo y apropiarse del mismo. Pueden presentarse enlazados en la clase virtual para ampliar el desarrollo de los contenidos.

Recursos Educativos Abiertos

Algunos de estos recursos residen en el dominio público o se han publicado bajo una licencia abierta, y son conocidos como **Recursos Educativos Abiertos (REA)**. Algunos sitios con RAE que puede visitar son:



La plataforma [Juana Manso](#) del Ministerio de Educación. Cuenta con una “biblioteca o librería virtual” de recursos digitales multimedia, descargables y abiertos, para todos los niveles educativos.

El Plan Ceibal; un proyecto educativo uruguayo que ofrece un extenso banco de recursos disponibles en [este enlace](#).

Wikimedia Argentina también posee un [portal con recursos](#) agrupados por diversas temáticas: Género, Derechos Humanos, Tecnologías y Cultura libre, entre otros.

Se describe como un espacio de encuentro entre la comunidad docente y las organizaciones de la sociedad civil, donde compartir, reelaborar y proponer recursos abiertos para el aula.



Al elegir un recurso para integrar a la propuesta, es necesario considerar su **calidad, pertinencia e idoneidad**.

Por ello es importante tener presente algunos criterios generales para evaluar la conveniencia de su implementación:

- Tener presente los **objetivos** de aprendizaje. Evaluar en qué medida el recurso empleado, como parte de una estrategia didáctica, conduce al logro de las metas propuestas.
- Considerar la naturaleza del **contenido** y evaluar si el medio elegido es el más adecuado para el desarrollo del tema en cuestión.
- Evaluar las posibilidades y limitaciones que presenta el **contexto virtual**, entendido éste como el ambiente en el que se implementará el recurso.
- Analizar su **articulación** con los otros materiales presentes en la propuesta educativa y cuál será su valor pedagógico añadido.
- Conocer cuáles son los derechos de uso del recurso elegido. Detectar si es de **código abierto** o tiene **derechos de autor** determina en cierta medida su posterior inclusión y apropiación.

Existen otros recursos que no han sido creados con fines didácticos como novelas, publicidades, películas, obras de arte, y que pueden ser incluidos en una propuesta de enseñanza, cobrando así un nuevo sentido.

3.1. Producción de recursos didácticos digitales

También el docente experto en contenido puede producir sus propios recursos didácticos digitales para facilitar el acceso al conocimiento, considerando para su elaboración los mismos criterios generales presentados en el apartado anterior.

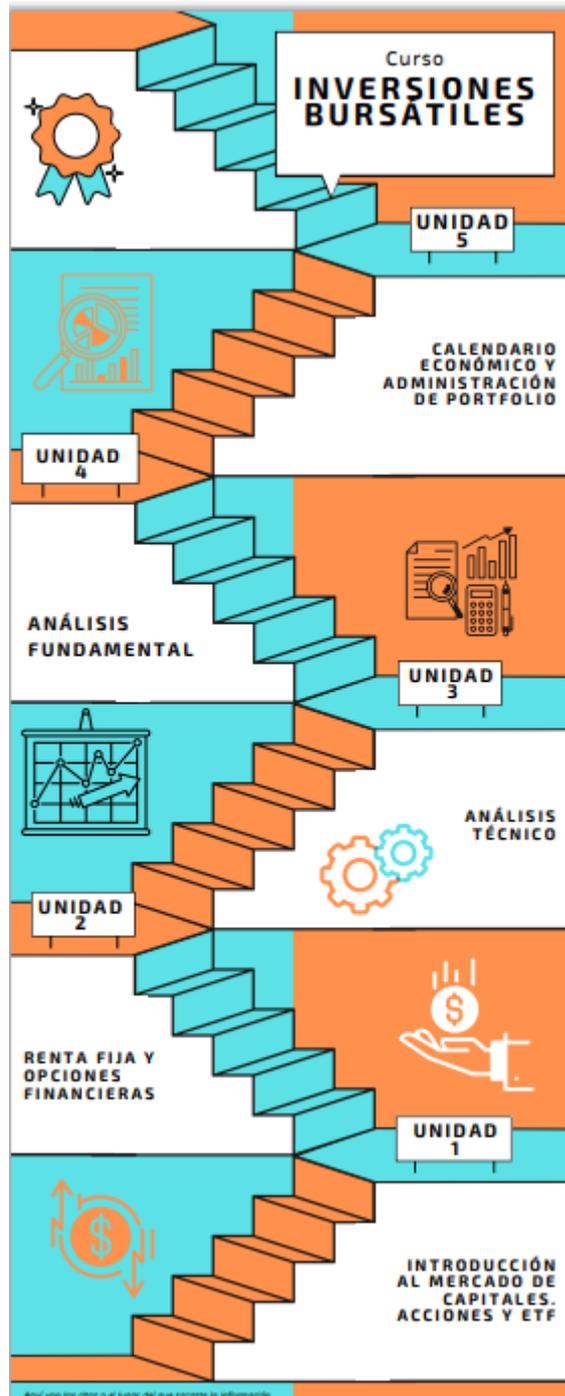
Se ofrecen a continuación algunos ejemplos, herramientas y orientaciones para la creación de recursos digitales.

Infografías

La infografía es una representación gráfica de la información, por lo que resulta una valiosa herramienta de comunicación visual. En el ámbito educativo el uso de infografías colabora con el abordaje sintético de los temas de manera creativa, a través de cuadros, imágenes, tablas, y ayudan a procesar más fácilmente la información compleja.

Figura 22

Infografía elaborada con Canva



Fuente: elaboración propia

Pasos para la elaboración de una infografía:

- **Elegir el tema y organizar el contenido.** El punto de partida es definir qué es lo que se busca representar. Cuál será el tema y a través de qué contenido se abordará permitirá realizar el recorte didáctico.
- **Elaborar un boceto:** para comenzar a diseñar el esquema de la infografía,

puede ser de utilidad explorar en la web algunos ejemplos. Es el momento de recurrir a la creatividad, teniendo en cuenta que el resultado debe ser una producción clara y accesible a los destinatarios.

- **Seleccionar elementos visuales a incorporar:** imágenes, gráficos, videos, mapas conceptuales, redes semánticas, nubes de palabras, etc. Estos elementos tendrán la función de enriquecer, ejemplificar, demostrar, relacionar y/o sintetizar la información presentada.
- **Crear** la infografía en formato digital: en este paso se elaborará el recurso online. Si bien existen muchas opciones en la web, [Canva](#) resulta una buena herramienta para ello, atendiendo a las siguientes recomendaciones presentadas en la publicación de Eduteka:
 - Recurrir a un formato gráfico original, evitando las copias.
 - Disminuir al máximo la cantidad de texto.
 - Utilizar colores armónicos.
 - Emplear tipos de fuentes fácilmente legibles.
 - Incorporar elementos visuales simples.



Presentaciones de diapositivas

Las **presentaciones de diapositivas** son recursos que permiten comunicar ideas en una secuencia de diapositivas que contienen texto, imágenes, sonidos, videos, animaciones y/o efectos de transición. Algunos de los propósitos de su utilización son:

- Sistematizar la información que se va a presentar.
- Mostrar relaciones (complejas o no) de conceptos, temas, etc.
- Apoyar la narrativa con un recurso visual.
- Realizar una síntesis de un tema estudiado,
- Comunicar resultados de un trabajo de investigación,
- Otros

La aplicación más conocida y empleada en el ámbito académico es [PowerPoint](#). Para crear una presentación en Power Point puede consultar el instructivo que se encuentra en [este enlace](#) elaborado por Educ.ar.

Figura 23

Diapositiva de Powerpoint



Fuente: elaboración propia

Algunas sugerencias para el diseño de diapositivas:

- Exponer información relevante
- Presentar una única idea por diapositiva.
- Consignar los datos necesarios, evitando cargar excesivamente cada diapositiva.
- Utilizar tipografías simples, que favorezcan la legibilidad.
- Emplear un tamaño de letra adecuado, que pueda leerse sin mayor esfuerzo.
- Utilizar colores contrastantes entre fondo y texto.
- Evitar la monotonía variando la estructura en que se presenta la información.
- Crear una jerarquía gráfica, empleando diferentes tamaños para los títulos, los subtítulos y el resto del texto, que facilite la interpretación de la idea.
- Evitar el empleo de imágenes meramente decorativas. La imagen didáctica debe tener un propósito pedagógico definido.
- Cuidar la ortografía y la redacción, revisando con detalle la presentación una vez finalizada.
- Realizar presentaciones que preferentemente no superen las 20 (veinte) diapositivas.

Prestaciones dinámicas

Las **presentaciones dinámicas** también se utilizan para comunicar ideas, pero favoreciendo particularmente la interpretación integral de las mismas y las relaciones entre ellas.

[Prezi](#), es una herramienta potente para crear su propia presentación dinámica siguiendo las orientaciones que se ofrecen en [este enlace](#).

Si bien se puede definir una ruta que determine un recorrido lineal, la herramienta permite al usuario explorar de manera no secuenciada el contenido a través de movimientos de pantalla sobre una única hoja o lienzo de trabajo que contiene texto, imágenes, sonidos, videos, etc.

Presentaciones interactivas

[Genial.ly](#) permite crear presentaciones interactivas que incluyen elementos que el espectador puede explorar, otorgándole mediante esta participación cierto protagonismo en la experiencia comunicativa. Al crear presentaciones interactivas con esta herramienta es posible:

- Presentar la información (texto, imágenes, videos, etc.) en diferentes capas.
- Mostrar información secundaria en ventanas que emergen al hacer clic en un elemento determinado en la presentación.
- Destacar mensajes dejándolos visibles en la capa principal.
- Si la presentación queda disponible para los cursantes, estos podrán explorar cada diapositiva en busca de información adicional que hayas escondido.
- Añadir interrogantes para profundizar sobre los temas.
- Inserta herramientas y elementos externos en tu presentación.

Mapas conceptuales

Los mapas conceptuales se utilizan para graficar información, integrando y relacionando los conceptos más relevantes.

A diferencia de las redes conceptuales, los mapas requieren adjudicar niveles de importancia a los conceptos estableciendo una estructura jerárquica.

Se componen de tres elementos clave:

- **Conceptos:** son sustantivos o adjetivos o la suma de ambos.
- **Nexos o palabras enlace:** son preposiciones y/o verbos que unen dos conceptos.
- **Proposiciones:** es la frase que se constituye a partir de la unión de dos o más conceptos por un nexo.

Por otra parte, para su elaboración se utilizan los siguientes elementos gráficos:

- **Recuadro principal:** en el cual se ubica el término más inclusivo, es decir, aquel que presenta la idea clave.
- **Elipse o recuadros secundarios:** en su interior se colocan los conceptos.
- **Línea:** sobre ella o junto a ella se colocan los nexos o palabras enlaces.

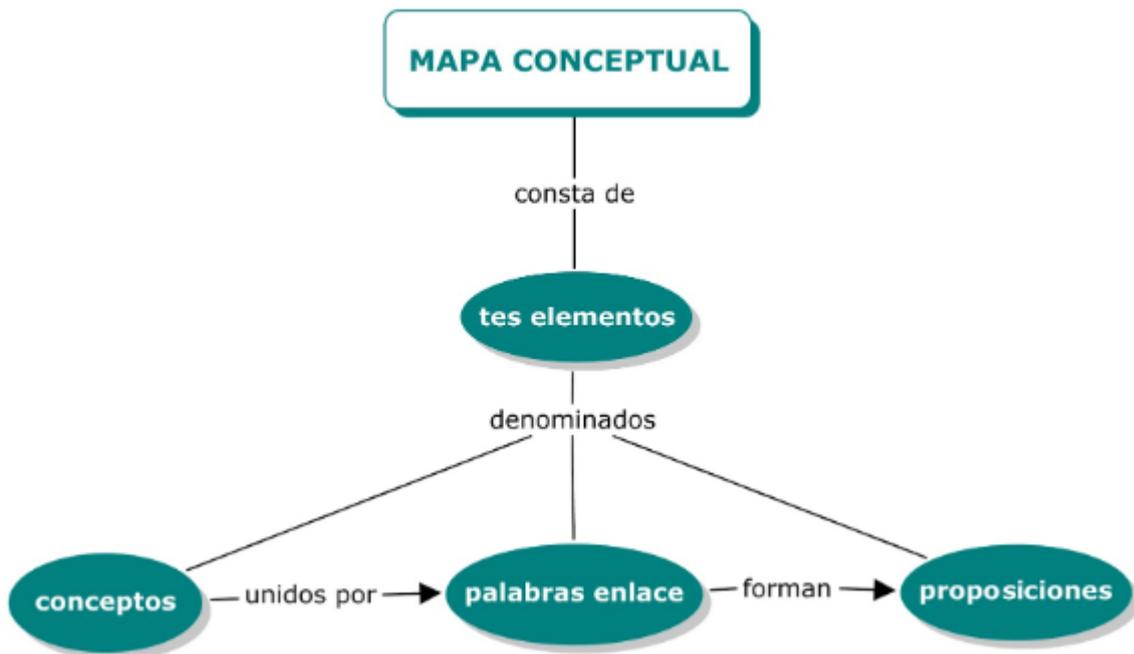
¿Cómo se construyen los mapas conceptuales?

- Una vez identificadas en el texto las ideas principales, se confecciona una lista de los conceptos más salientes.
- Se definen jerarquías o niveles de importancia para dichos conceptos. El concepto más inclusivo se ubica en el margen superior dentro de un recuadro. De éste se desprenden el resto de los nodos.
- Luego, se ordenan los conceptos dentro de la estructura jerárquica. Cada nodo adopta la forma de una elipse. Los conceptos no pueden repetirse.
- En cada línea o flecha que conecta los nodos se escriben las palabras nexo a fin de construir proposiciones. Los nexos o palabras enlaces pueden repetirse.

A continuación se comparte un ejemplo de un mapa conceptual elaborado con una herramienta muy sencilla de implementar, llamada [CmapTools](#).

Figura 24

Mapa conceptual elaborado con Cmap



Fuente: elaboración propia

Para conocer en detalle cómo construir mapas conceptuales con esta herramienta puede consultar [aquí](#).

Líneas de tiempo

Las líneas de tiempo son organizadores gráficos que se utilizan para representar secuencias de eventos ordenados en un período de tiempo determinado, usando una escala definida: genealogías, etapas de un proceso, hitos o sucesos históricos, avances científicos, eventos culturales, etc.

Las líneas de tiempo son empleadas como estrategia didáctica para acompañar el relato de una historia, visualizar eventos como un proceso continuo, mostrar la existencia de acontecimientos de manera simultánea.

Figura 25

Línea de tiempo elaborada con Genially



Fuente: elaboración propia

Para crear este tipo de recurso, es necesario inicialmente definir:

- el período de tiempo que abarca (fecha de inicio y de finalización),
- los eventos que se van a incluir y
- la información que se ofrecerá sobre cada uno de ellos.

Luego, podrán plasmarse estas decisiones en el organizador gráfico. Existen múltiples herramientas en la web que permiten realizar líneas de tiempo online, entre ellas [Genially](#), [Timetoast](#) y [Timeline](#). Vale la aclaración que muchas de éstas no se encuentran en español pero pueden traducirse con la opción que brinda el navegador de Internet.

Nube de palabras

La nube de palabras o nube de etiquetas es un recurso visual muy atractivo y versátil, pues tiene diversas aplicaciones, que se desprenden de la posibilidad de destacar los términos que más se repiten en un texto, discurso o noticia:

contenido. Los usos más generalizados de este tipo de recurso en el ámbito educativo son: organizar, presentar y difundir ideas, conceptos o temas y comunicarse.

Para su creación, se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. **Diseñar el guión del texto** que será luego el contenido del podcast, logrando una estructura que incluya una introducción, un desarrollo o contenido central y una conclusión.
2. **Grabar el podcast.** Sólo se necesita un dispositivo con micrófono y conexión a internet para luego compartirlo.
3. **Revisar el audio grabado** para identificar errores de sonido o del texto oral.

Algunas recomendaciones a tener en cuenta para crear este tipo de recurso didáctico digital:

- Usar frases cortas, claras y sencillas.
- No ser redundante.
- Expresarse con claridad, cuidando la dicción.
- Utilizar un estilo sencillo y natural.
- Realizar pausas en el momento justo y con una duración oportuna.
- Evitar palabras o frases muletillas.
- Crear audios de corta duración (entre 1 y 3 minutos).

En caso de requerir, existe un Software Libre dedicado a la edición de audios llamado [Audacity](#).

4. Material de estudio

Es usual que el docente contenidista integre a su propuesta **materiales de estudio** como revistas especializadas, artículos científicos, libros, entre otros para fundamentar o desarrollar los contenidos. Cuando la lectura de estos materiales resulta fundamental para comprender los temas, es necesario considerar la cantidad y extensión de los textos en virtud del tiempo que dispone el cursante para su estudio. Asimismo evaluar la complejidad, nivel de abstracción o conocimientos previos necesarios, en función del perfil destinatario.

Distinto es el caso de los materiales de estudio que se ofrecen como bibliografía complementaria para profundizar o con el propósito de ampliar el conocimiento, dado que pueden descargarse para su posterior consulta sin que ello impida transitar el recorrido en los tiempos estipulados.

5. Actividades de aprendizaje

Dada la masividad de participantes que convocan los MOOC del IUPFA, se emplea para la evaluación de los aprendizajes un **cuestionario de autocorrección** al finalizar cada unidad didáctica, que permite poner en juego lo aprendido, identificar logros y aspectos a mejorar.

Su elaboración no es sencilla; pero este trabajo inicial se verá compensado al momento de la retroalimentación, dado que esta se produce de forma automática e inmediata.

Los cuestionarios de autocorrección que se construyen con la herramienta “Evaluación” del campus virtual del IUPFA ofrecen distintos tipos de ítems:

- **Selección de opciones:** se utiliza para formular preguntas cerradas, que admiten como respuesta una o varias opciones presentes en una lista. También puede utilizarse este tipo de ítem para crear preguntas de V o F.
- **Completar espacios:** se emplea para crear un texto con uno o varios espacios en blanco, que el evaluado debe completar eligiendo la opción correcta de una lista desplegable.
- **Relacionar conceptos:** se presentan en un cuadro de doble entrada que exige establecer vinculaciones entre filas y columnas.

Para diseñar el cuestionario que permitirá evaluar los aprendizajes de la unidad didáctica, es importante:

- Revisar los propósitos de enseñanza, tener en cuenta los objetivos de aprendizaje que deben ser alcanzados por los cursantes y los contenidos desarrollados en la unidad didáctica.

- Considerar qué información se necesita recoger para corroborar que se han alcanzado los objetivos propuestos.
- Delinear las características del cuestionario:
 - Cantidad de preguntas que se realizarán (se sugiere que no superen las 10 preguntas).
 - Puntaje que se debe alcanzar para aprobar la evaluación.
 - Tipo/s de ítem/s más adecuados para hacerlas y
- Construir el contenido del cuestionario:
 - Formular las preguntas y las respuestas.
 - Redactar un encabezado que explicita el propósito de la evaluación y ofrezca algunas orientaciones para participar de esta instancia.
 - Construir otros textos que resulten valiosos para acompañar la experiencia de evaluación.
- Definir las condiciones de aplicación: el tiempo que se concederá para su resolución, la cantidad de intentos de respuesta que tendrá el evaluado, entre otros. Para ello el contenidista deberá completar la siguiente tabla y enviarla al coordinador pedagógico del CEDU encargado de configurar la herramienta “Evaluaciones”.

Tabla 8

Condiciones de aplicación para los cuestionarios que se administran con la herramienta “Evaluaciones” del Campus Virtual

Preguntas	Respuesta
¿Cuál será el porcentaje de aprobación? (x/100)	
¿Todas las preguntas tendrán el mismo puntaje? De lo contrario, detalle qué puntaje se asignará a cada pregunta.	
¿Cuál es el puntaje total, es decir, el valor máximo que el evaluado puede obtener?	

¿Las respuestas incorrectas restan?	
¿Registra calificación?	
¿Es obligatoria su realización?	
¿Concederá la posibilidad al cursante de hacer nuevos intentos de respuesta en caso de que se desapruebe la evaluación? En caso de que su respuesta sea afirmativa indique cuántos intentos.	
¿Hay límite de tiempo para su realización? En caso de que su respuesta sea afirmativa indique cuál será el tiempo.	
¿Desea recibir un email para notificarse que el cursante ha realizado la evaluación? En caso de que su respuesta sea afirmativa indique: siempre, solo cuando aprueba ,solo cuando no aprueba o nunca.	
En el nuevo intento, ¿las preguntas se presentarán en un orden diferente?	
¿Cómo se ofrecerán las preguntas?¿Todas al mismo tiempo o una por vez?	
¿Desea que se visualice un menú secundario con el listado de preguntas mientras el evaluado responde?	
¿Desea que se visualice el valor por pregunta?	

¿Desea que se visualicen las respuestas correctas? En caso de que su respuesta sea afirmativa indique: siempre, sólo cuando aprueba, sólo cuando esté cerrada o nunca?	
--	--

Presentación del curso

En la sección “Presentación del curso” inserta en el aula virtual, se comparte con los participantes dos recursos destinados a describir la propuesta: el **programa del curso** y un **video de presentación**.

Programa del curso

El **programa** es el documento en el que se detallan los componentes y estrategias de la propuesta, resultando un valioso recurso y guía para quien realiza sus estudios a distancia. Si bien refleja las primeras decisiones del contenidista en cuanto al diseño del curso, es esperable que al finalizar la producción de material se realicen algunos ajustes.

Los apartados que constituyen el programa son los siguientes:

- **Autor del curso:**

Se explicita en este apartado los datos relevantes del experto responsable del curso: Nombre/s y Apellido/s y una síntesis del recorrido profesional (CV abreviado con extensión máxima de 10 renglones).

- **Fundamentación:**

La fundamentación explica la relevancia social del tema o problema y/o la importancia y valor que revisten los conocimientos que se abordarán para los destinatarios del curso. De esta forma no solo se echa luz sobre el alcance sino también se contribuye a motivar el aprendizaje.

- **Objetivos:**

Los objetivos expresan qué aprendizajes se espera que logren los participantes al finalizar el curso.

- **Contenidos:**

Se presentan organizados en Unidades Didácticas (títulos y subtemas que incluyen).

- **Metodología de trabajo y evaluación:**

En este apartado se realiza una descripción de la dinámica de cursada, haciendo referencia a la modalidad de trabajo y a la forma en que se evaluarán los aprendizajes.

- **Cronograma**

Se presenta bajo este título un esquema con las fechas de inicio y fin del curso, publicación de cada unidad, cierre del aula, entre otras.

- **Bibliografía específica y de ampliación.**

En el programa debe consignarse por unidad, por orden alfabético y respondiendo a las normas APA, tanto la bibliografía específica obligatoria como la optativa o de consulta. Pueden incluirse también un listado de recursos multimediales.

Video de presentación

Representa el primer acercamiento a la propuesta y tiene como protagonista al docente del curso. Se trata de una filmación de corta duración, que idealmente no supera los 5 (cinco) minutos. En esta se brinda una bienvenida a los cursantes y se realiza un recorrido dinámico por los distintos componentes que conforman el programa: los objetivos de aprendizaje, los contenidos curriculares, la metodología de enseñanza y de evaluación, entre otros aspectos que interesa conocer. Es importante que la exposición resulte motivadora y convocante, por lo que debe enfatizar en los puntos fuertes de la propuesta.

Cierre

Para encaminar la actividad de diseño del curso y producción de materiales y recursos, es conveniente armar un plan de trabajo compartido entre el contenidista y el coordinador pedagógico del CEDU, que detalle las tareas y los períodos que abarcará cada una de ellas. Es importante a la hora de establecer los plazos de concreción que se contemple el tiempo que demandará dotar de un diseño gráfico adecuado a los materiales y cargarlos en el aula virtual, que será al menos una semana antes de la apertura del espacio.

¡Éxitos con la tarea!

Conclusiones

Este trabajo final ha permitido alcanzar los objetivos propuestos y arribar a las siguientes conclusiones:

- El cuerpo docente del Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina (IUPFA) está conformado por importantes referentes nacionales e internacionales en materia de seguridad. Es por ello que las actividades de extensión universitaria que ofrece la institución, resultan sumamente convocantes para los miembros de todos los niveles, jerarquías y posiciones de la Policía Federal Argentina (PFA), de otras fuerzas y de la comunidad en general. En este sentido, **los MOOC resultan un dispositivo tecnopedagógico innovador para potenciar las actividad extensionista** que el IUPFA desarrolla habitualmente de forma presencial.
- Mediante el formato de cursos en línea, masivos y abiertos (MOOC) es posible **atender una creciente demanda formativa orientada a profundizar las competencias profesionales de los miembros de las fuerzas de seguridad (FFSS)**, para desempeñarse satisfactoriamente en un entorno cambiante que requiere de una actualización disciplinar permanente.
- En línea con uno de los principales propósitos de la función extensionista del IUPFA que es articular los objetivos institucionales con las necesidades sociales, los MOOC favorecen las oportunidades de **acercar conocimientos socialmente relevantes sobre seguridad a la comunidad en general**, llegando incluso a aquellas personas que se encuentran geográficamente distantes. En consonancia también con la pretensión de estrechar vínculos y relativizar los prejuicios que, por desconocimiento, surgen en torno a la relación de la fuerza con la comunidad y de la comunidad con la fuerza.
- Por otra parte, adoptar este formato que se caracteriza por la apertura y masividad, conlleva considerables **ventajas para el IUPFA**, en tanto le permite **posicionarse entre otras, como una institución dedicada y especializada en temáticas de seguridad**. Asimismo resultan una oportunidad para **difundir entre los participantes otras de sus ofertas académicas** (como carreras de pregrado, grado, posgrado,

diplomaturas, etc) y captar nuevos igresantes; ya que como muestran las encuestas la mayoría de los cursantes pertenecen a las FFSS.

- Por tratarse de propuestas masivas donde las decisiones impactan de forma exponencial, el desarrollo de un MOOC requiere mayor coordinación y organización de tareas y recursos humanos y técnicos. El IUPFA cuenta con la infraestructura y con un equipo de profesionales calificado para hacerlo. Sin embargo la experiencia realizada en el marco de la asignatura “Práctica profesional” puso de relieve la necesidad de consolidar un **Diseño instruccional** que precise las actividades implicadas en las distintas fases del proceso y oriente en cada paso el trabajo del equipo multidisciplinar vinculado al MOOC. De igual modo mostró la necesidad de elaborar un **dispositivo de apoyo para los docentes** que brinde pautas claras para la planificación de la enseñanza, la producción de materiales y recursos y la elaboración de actividades bajo los lineamientos del Diseño instruccional para los MOOC del IUPFA. Ambas necesidades han sido corroboradas con las entrevistas realizadas a los actores institucionales.
- El “**Diseño instruccional para los MOOC del IUPFA**” ha sido puesto a prueba y los resultados de las entrevistas, encuestas y analíticas dan cuenta que las decisiones asumidas son acertadas en cuanto a la selección de contenidos, la relación entre extensión y tiempo de desarrollo, una apropiada mediación pedagógica y aportes gráficos constructivos. Revelan al mismo tiempo un adecuado trabajo multidisciplinar entre el contenidista, el especialista en educación a distancia y el diseñador gráfico en materia de procesamiento didáctico.
- La “**Guía para el desarrollo de cursos en línea, masivos y abiertos del IUPFA**” contribuye a fortalecer la encomiable tarea de capacitación y actualización pedagógica de los docentes, que desde hace varios años viene desarrollando el Centro de Educación a Distancia del IUPFA.

El desafío actual pasa por persuadir al cuerpo docente que está en sus posibilidades crear cursos cortos en línea y de alcance masivo y acompañen esta iniciativa aportando propuestas convocantes. El contar con una experiencia previa valiosa de alto impacto institucional,

deviene como un interesante estímulo viable de multiplicar por parte de la institución y de imitar por parte de los docentes.

Referencias

- Aguaded, I. (2012). *Apuesta de la ONU por una educación y alfabetización mediática*. United Nations aiming at media literacy education. *Comunicar*, 38, 7-8. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-01-01>
- Agudelo, M. (2009). *Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje*. En J. Sánchez (Ed.): *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, Volumen 5, pp. 118 – 127, Santiago de Chile.
- Aguirre-Aguilar, G., Edel-Navarro, R. y Morales-González, B. (2014). *Modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación): Su aplicación en ambientes educativos*. México.
- ALLIAUD, A. (2022). *El campo de la práctica en la formación docente. Material de trabajo para educadores y educadoras*. Cuaderno 1 del IICE Filo UBA.
- Caballo, M., Caride, J., Gradaïlle, R., ; Pose, H. (2014). *Los Massive Open On Line Courses (MOOCS) como extensión universitaria*. *Revista PROFESORADO*
- Cabero Almenara, Julio; Llorente Cejudo, María Carmen. (2017). *Los MOOC: encontrando su camino*. En @tic. revista d'innovació educativa. Número 18. pp. 24-30.
- Cabero Almenara, Julio; Llorente Cejudo, María del Carmen; Vázquez Martínez, Ana Isabel. (2014). *Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas Profesorado*. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 18, núm. 1, enero-abril, pp. 13-26 Universidad de Granada Granada, España.
- Campi, W.; Chan Núñez, M; Dellepiane, P.; Pérez, M; Rúa, A.; Zapata Ros, M. (2016) *MOOC debate abierto*. Universidad Virtual de Quilmes. Buenos Aires [http://libros.uvq.edu.ar/assets/mooc_debate_abierto_-_campi_perez_\(compliladores\)_v_2.pdf](http://libros.uvq.edu.ar/assets/mooc_debate_abierto_-_campi_perez_(compliladores)_v_2.pdf)
- Cano, E. V., Meneses, E. J. L., & Márquez, E. F. (2018). *Los nuevos entornos virtuales de aprendizaje permanente (MOOC) y sus posibilidades educativas en ámbitos sociales y educativos*. *Revista De Medios y Educación*. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.12>.
- Chaves Torres, A. (2017). *La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI*. *Revista Academia y Virtualidad*, 10, (1), 23-41.

- Chiappe. Laverde, Andrés. (2008). *Diseño instruccional: oficio, fase y proceso Educación y Educadores*, vol. 11, núm. 2, pp. 229-239 Universidad de La Sabana Cundinamarca, Colombia. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411215>
- Class Central (2019). *En cifras: MOOC 2019*. The report by Class Central. Recuperado de : <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019>
- Corbeil, J.R., Khan, B. H. y Corbeil, M. E. (2018). *MOOCs Revisited: Still Transformative or Passing Fad* En Asian Journal of University Education. (14, 2).
- Dagneris Batista de los Ríos. (2013). *Evolución histórica y transformación de la Universidad de Las Tunas desde la perspectiva extensionista*. UNLP.
- Estatuto del Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina (RES ME N° 1363/2012). IUPFA.
- Fundación Innovación Bankinter. Akademia (2020). *Los MOOC toman impulso con la pandemia del COVID-19*. <https://www.fundacionbankinter.org/blog/noticia/akademia/los-mooc-toman-impulso-c-on-la-pandemia-del-covid-19>
- García Aretio, L. (2019). *El problema del abandono en estudios a distancia. Respuestas desde el Diálogo Didáctico Mediado*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(1), pp. 245-270. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22433>
- García Aretio, L. (1999). *Historia de la educación a distancia*. RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia, 2(1), 8–27. <https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084>
- García Aretio, L. (1994). *La educación a distancia hoy*. UNED.
- García Aretio, L. (2015) *¿...Y antes de los mooc?* Revista Española de Educación Comparada, 26, 97-115 DOI: 10.5944/reec.26.2015. 14775
- García de Ceretto, J. (2009). *Nuevos desafíos en investigación : teorías, métodos, técnicas e instrumentos*. Homo Sapiens. Argentina
- García-Peñalvo, F. J., Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L. (2017). *Los mooc: un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria*. En la Cuestión Universitaria, 9, pp. 117-135.
- Garrison. D.R. (1985). *Three generations of technological innovation in distance education*. Distance Education. N1 6, pp. 235-241.
- Garrison. D.R. (1989). *Understanding distance education*. Londres: Routledge.
- Hernandez-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. México

- Jardines, F. (2009). *Desarrollo histórico de la educación a distancia UANL*. San Nicolás de los Garza, N.L., México, francisco.jardinesg@uanl.mx
- Lizenberg, N. (2020). *Los cursos abiertos masivos y en línea como producto de la economía naranja*. Palermo Business Review, https://www.palermo.edu/negocios/cbrs/pdf/pbr21/PBR_21_01.pdf
- Menéndez, G. (s.f.). *Desarrollo y conceptualización de la extensión universitaria Un aporte de la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional del Litoral para al análisis y debate acerca de la Extensión Universitaria*. UNL.
- Mora, G. J. (2002). *Nuevas miradas sobre la universidad*. UTF EDUNTREF- El gobierno de las universidades.
- Olguín P. (2017). *Diseño instruccional en xMOOC*. Observatorio Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.itesm.mx/edu-bitsblog/2017/6/26/diseo-instruccional-en-xmooc>
- Plan Estratégico 2012-2015. REXUNI. Anexo Ac. Pl. N° 811/12. Consejo Interuniversitario Nacional.
- Primer Congreso de Universidades Latinoamericanas. Recomendaciones y Resoluciones. (1949) Universidad de Guatemala <http://dspaceudual.org/bitstream/Rep-UDUAL/1466/1/I%20Congreso%20Universidades%20Latinoamericanas%20Recomendaciones.pdf>
- Reglamento de Actividades de Actualización Profesional y Difusión. Secretaría de Extensión y Asuntos Estudiantiles. IUPFA.
- Reglamento de Prácticas y Proyectos de Extensión Universitaria. Secretaría de Extensión y Asuntos Estudiantiles. IUPFA.
- Sandoval Casilimas, C. (2002). *Investigación cualitativa*. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior, ICFES.
- Roca, D. (1918). *Manifiesto Liminar de la Reforma Universitaria de 1918*. Federación Universitaria de Córdoba.
- Sangrá, A. (2013). ¿MOOCmania? (1, 2, 3). El País. http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/02/28/actualidad/1362067120_992712.html
- Satu, R. (2000). *Los Métodos cuantitativos y cualitativos en la investigación educativa*. Boletín de la Academia Nacional de Educación No 42. Buenos Aires. <https://drive.google.com/file/d/1Xp0ynedHU5dNL1Mjjm5F6yUiZ-cnRWkm/view?ts=62977935>

- Schwartzman G., Odetti V., Langhi M. (2015) *El Material didáctico como hoja de ruta. Experiencia en el diseño de portadas para un posgrado en línea*. En II Jornadas Nacionales y IV Jornadas sobre Experiencia e Investigación en Educación a Distancia y Tecnología Educativa, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. Disponible en: <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/material-didactico-como-hoja-ruta-e-xperiencia-diseno-portadas-para-un-po>
- Siemens, G. (2004) *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital* George Siemens <https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNM4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismo-una%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>
- Taylor, S. J., Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación - La búsqueda de significados*. Buenos Aires: Paidós.
- Tünnermann Bernheim, C. (2003). *El nuevo concepto de la extensión universitaria*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo México.
- Tünnermann Bernheim, C. (2000). *Universidad y Sociedad, Balance histórico y perspectivas desde Latinoamérica*. Universidad Central de Venezuela y Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Caracas.
- Unión de Universidades de América Latina: *La Difusión Cultural y la Extensión Universitaria en el Cambio Social de América Latina*. Memoria de la Segunda Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria, 20-26 de febrero de 1972, Talleres de Tipografía “Cuauhtémoc”, México, D.F., 1972.
- Zapata-Ros, M. (2015). *El diseño instruccional de los MOOC y el de los nuevos cursos abiertos personalizados*. Universidad de Murcia. Centro de Formación y Desarrollo Profesional. España.

ANEXO

Anexo 1: Entrevistas

Ricardo Nievas es licenciado en Seguridad por el Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina (IUPFA). Durante 27 años prestó servicios en la PFA, revistando en la actualidad en situación de Retiro con la jerarquía de Subcomisario. Desde el año 2021 se desempeña como instructor certificado por la Office of Foering Disaster Assistance (Oficina de Asistencia para los Desastres para el Extranjero) dependiente del Departamento de Estado del Gobierno de EE.UU en los siguientes cursos:

- Bases Administrativas para la Gestión de Riesgos
- Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
- Capacitación para Instructores
- Primera Respuesta con Materiales Peligrosos

Es el Director del Área Siniestros del IUPFA y se desempeña en esta misma casa de estudios como profesor de la Licenciatura en Gestión de Siniestros en las materias: “Elementos de Protección Personal”, “Gestión de Riesgos“ y “Protección Ciudadana I,II y III”.

Participó como contenidista en las dos ediciones del MOOC "Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres" en los años 2019 y 2020, aportando sus conocimientos especializados en la disciplina. Es el autor de las clases virtuales y protagonista de los videos didácticos.

Leticia Messina: Ricardo, te desempeñaste como contenidista del MOOC "Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres". Contanos ¿cómo estaba constituido el equipo docente y cuáles fueron las tareas que desarrollaron?

Ricardo Nievas: Bueno, el equipo lo formamos junto con otro profesor, que es el licenciado José Stevanazzi. Netamente en lo académico nos apoyamos mucho. Como fue la primera experiencia, o sea el primer curso MOOC juntamente con el CEDU. Ya después en el segundo curso también agregamos a alguien administrativo, pero era más para la cuestión

netamente del curso en sí. O sea, con toda la actividad que tiene que ver con extensión universitaria, o sea, inscriptos y demás cuestiones.

Entonces, de alguna manera, desde el punto de vista del desarrollo de los contenidos, lo hicimos junto a José Stevenazzi. Las filmaciones que hicimos con él, fueron asistidas por el equipo del CEDU, porque en ese momento no teníamos ningún tipo de apoyo tecnológico, así que si lo hicimos con José y el CEDU, por supuesto.

Leticia Messina: ¿Cuál o cuáles de esas tareas te resultaron más desafiantes y por qué?

Ricardo Nievas: Bueno, en principio el desafío fue adaptar la idea a lo que es un MOOC. Como es un curso masivo, teníamos que poder llegar a todos los que estaban interesados.

Si bien tuvimos esto en cuenta, luego lo corroboramos con el dictado del curso. Tuvimos gran cantidad de participantes y además de distintos países. O sea, ahí nos dimos cuenta del potencial que tenía el MOOC, las características que tiene un curso así. Veníamos con la experiencia anterior de haber hecho el Ciclo Licenciatura en Gestión de Siniestros, que es a distancia también, pero bueno, con otra estructura, con otros tiempos, con otros desafíos.

Así que ese fue el gran desafío: tratar de llegar a todos, que el contenido sea comprensible. Después nos dimos cuenta que era un universo muy grande. O sea, normalmente en el ámbito de las emergencias y los desastres predomina la respuesta: el bombero, la policía, la salud. Pero lo que vimos, tanto en la primera edición como en la segunda, fue una gran participación de gente relacionada con la criminalística. Y eso nos sorprendió, realmente. Me quedaron muchos contactos de gente criminalística. Y esto también mostró desde el punto de vista de la disciplina, que la gestión integral de riesgos y desastres, es interdisciplinaria, que es transversal, que aplica a muchos campos. Pero bueno, un poco el desafío fue ese. En el primer curso (la primera edición) fue tratar de resumir todo el conocimiento y que sea posible transmitirlo en un mismo curso... y comprensible. En la segunda edición, cuando tuvimos la experiencia de la gran cantidad y variedad, más todavía.

Leticia Messina: ¿Cómo se articuló el trabajo del equipo docente con el Centro de Educación a Distancia Universitaria para el diseño del curso y la producción de materiales didácticos? ¿Consideras que hubo aspectos de esa tarea que se vieron facilitados o favorecidos en esta articulación? ¿Cuáles?

Ricardo Nievas: Bueno, nos apoyamos mucho en el CEDU, en toda esta cuestión de la elaboración del material, en el manejo de los tiempos, la organización de los contenidos y la profundidad con que se desarrollaron los conceptos. Un poco la ventaja era que también para el equipo del CEDU se trataba de un contenido desconocido. Eso nos sirvió mucho porque si ellos entendían lo que explicamos, significaba que íbamos por buen camino. Y después el trabajo con los videos. Aunque nosotros nos adaptamos muy bien para hacer esta tarea. O sea, vos sabes muy bien que tanto José como yo, no tenemos ningún problema en salir a hablar en cualquier lado, tenemos experiencia. Por eso no nos resultó complicado grabar los videos. Por ahí, otra persona que no tiene esa facilidad seguramente resulte un obstáculo. Creo que en futuras ediciones o cuando nosotros consideremos invitar a otros docentes especialistas a participar de un MOOC esta cuestión la tendremos que considerar. No todos pueden estar delante de una cámara.

Leticia Messina: Participaste de las dos ediciones del MOOC ¿Cómo fueron estas experiencias? ¿Encontrás puntos en común y diferentes? ¿Cuáles? ¿A qué se lo atribuí?

Ricardo Nievas: Sí, sí, por supuesto. En la primera edición el esfuerzo estuvo puesto en la selección de los contenidos, en la organización de los contenidos y en la elaboración del material y los videos. Teníamos una estructura previa, o sea, un poco todo este curso está basado en una herramienta de la OPE. A las cuatro etapas que propone nosotros le agregamos una 5ta., que era la parte de la contención emocional, que no estaba considerada. Lo que nos ayudó mucho fue trabajar todo ese material con la coordinación del CEDU para articular todo ese contenido en los tiempos que exige un MOOC. En el segundo, que lo hicimos en plena pandemia, estuvimos más enfocados a las mejoras, los detalles y creo que salió mejor. Por ejemplo, recuerdo que eliminamos el foro de consultas... porque en la primera oportunidad con la cantidad de preguntas de todo tipo que nos hacían no llegábamos a responderlas y no tenía mucho sentido.

Siempre es bueno mejorarlo porque siempre aparece alguien nuevo. Me refiero a hacerlo lo más fácil y amigable posible, que sepan quienes son, como entrar... bien intuitivo.

Y más teniendo en cuenta que por ser un curso masivo y abierto puede haber gente de toda actividad, todo nivel, y que no todos saben manejar una herramienta. Es muy complejo cuando te dirigís a un público tan heterogéneo, creo que tienes que considerar muchísimas variables.

Leticia Messina: A partir de tu experiencia en las dos ediciones del MOOC, ¿qué estrategias de enseñanza te parece que son las más adecuadas para favorecer los aprendizajes? ¿Qué otras incluirías?

Ricardo Nievas: La forma en que está estructurado el curso me parece que está muy bien. Además, que los contenidos se desarrollen con videos. Hoy en día entra todo más por los ojos. Yo creo que considerar eso es fundamental. Yo doy clases también en la Universidad de Tres de Febrero y lo empleo y me resulta. No hablo del video como la base de la enseñanza, pero es un buen recurso, si hay lectura previa. Eso favorece muchísimo, el hecho de la utilización así del video.

Después lo que estaría bueno creo yo, es que tengan que hacer un aporte obligatorio en un foro. Eso es bueno, porque se encuentran frente a la obligación de leer, de estar al tanto. Está bien que si uno decide realizar un curso se entiende que está interesado en aprender sobre el tema.

Dada la masividad, estaría bueno contar con alguna herramienta que determine o brinde información sobre quién lo hizo y quién no lo hizo, quien escribió, quien no escribió... creo que eso también es poner un poquito más alta la vara.

Leticia Messina: Y bueno, ya que estamos hablando de evaluación, ahora te pregunto ¿Cómo calificarías las instancias de evaluación que se emplean en los MOOC?

Ricardo Nievas: teniendo en cuenta la cantidad de participantes que hay, es difícil pensar en otra alternativa que no sea el cuestionario de preguntas para evaluar, que es más bien como una autoevaluación. Tal vez lo que haría la diferencia, podría ser esta idea de un foro que sea de participación obligatoria. O que no sea obligatorio, pero el que aporta tenga más una nota más alta, si es que eso le interesa. Pero no se me ocurre de qué otra manera evaluar los aprendizajes. Armar grupos para que trabajen en equipo, por ejemplo, me parece imposible. O sea 3800 personas se inscribieron... Pero no está mal evaluar mediante esta estrategia de los cuestionarios para una propuesta masiva, teniendo en cuenta que no se trata de un conocimiento muy profundo, sino que es como una especie de introducción, de alguna manera el MOOC. Nosotros lo pensamos así: primero un seminario virtual donde presentas el tema, para los que están interesados un MOOC y después si desarrollar una especie de Diplomatura. Aunque es un término de marketing ... ser diplomado no te habilita, no tiene

los alcances. Después por ahí alguien se engancha con la carrera. Ahora tengo la intención de generar un nuevo MOOC en Gestión de Riesgos y Desastres, que lo basamos en el curso de ingreso.

Leticia Messina: ¿Qué motivó al Área Siniestros del IUPFA que te tiene como referente, a participar del MOOC?

Ricardo Nievas: Como es una disciplina relativamente nueva la nuestra, todavía tenemos problemas de identidad, porque la confunden con la Higiene y seguridad laboral, o la Gestión ambiental.

Entonces fue de alguna manera tratar de instalarla. De hecho en el curso explicamos que los riesgos se gestionan y como parte tan variable también hay herramientas, hay que gestionar fundamentalmente.

Hasta para el tema de “manejo de cadáveres” se hace necesario aplicar procesos de gestión, desde lo científico digamos. Porque lo nuestro tiene mucho de “artesanal”, de “lo hago porque lo aprendí” así, o porque a mí “me lo enseñaron de esta forma”. Sucede que algunas cuestiones la podés considerar así, pero después tenés que pasar a utilizar alguna especie de método científico, digamos o alguna herramienta.

Vimos en el MOOC una oportunidad por ser algo masivo.

Todavía me sigo encontrando con gente que ha participado y lo valora muchísimo. Te lo cuento esto para que tengas una idea: tengo un muy amigo mío hizo una maestría en seguridad, terrorismo y esas cuestiones. Entonces tenía que hacer la tesis. Él era también de bomberos, pero se había orientado a lo que es Security. Entonces me comenta “Mira, tengo que hacer una tesis sobre los atentados con sustancias peligrosas”. Es lo típico, lo propio del atentado de Japón o el ataque. Y entonces le digo que está todo muy desarrollado desde el “security”, o sea saber quiénes son los grupos terroristas, cuáles son las modalidad... pero desde la respuesta al atentado no hay mucho. Entonces encara eso. Y tuvimos un Zoom con quienes estaban corrigiendo su tesis. Y entre ellos había un General retirado. Mi amigo estaba un poco asustado por su presencia. Entonces, cuando comenzamos la reunión, me presentan ¿Y qué dice este general? Un placer estar con Ricardo Nievas. Yo hice el curso de manejo de cadáveres en el IUPFA.

Y me encuentro con gente de todos los ámbitos que me lo dicen... Entonces bueno, creo que el objetivo se logró, que se visualice desde el IUPFA primero, y desde la dirección de Carrera, y que la gestión de desastres es una disciplina que tiene mucho potencial.

También la Directora del Área de emergencias nucleares, de la Autoridad Regulatoria Nuclear, emergencias radiológicas. Después de haber hecho el curso MOOC, se puso en contacto porque quiere hacer el ciclo de licenciatura.

Leticia Messina: Ricardo, a partir de tu experiencia en el dictado de un MOOC para el desarrollo de una actividad de extensión universitaria, ¿cuáles consideras como ventajas y/o desventajas de este formato frente a otros que se vienen empleando tradicionalmente?

Ricardo Nievas: Como ventaja, un MOOC es algo más que una actividad de extensión como puede llegar a ser un seminario. Sino que lo que brinda, y que mucha gente busca, es hacer un curso que lo certifique en algo. Una cosa es un curso y otra cosa es una jornada. No llega a hacer algo extenso, esta es otra ventaja, que es de corto tiempo y con ese producto. Segunda ventaja la masividad, o sea la posibilidad de llegar a muchísimos lugares, a mucha gente a la vez y de distintos niveles, actividades, disciplinas. Eso también puede considerarse como una desventaja. Justamente el beneficio de llegar a muchos, dificulta la interacción y el tema de la evaluación ... pero bueno, partiendo de la base que un MOOC no tiene como propósito una formación no muy profunda. Creo que además sirve como disparador para que tal vez despierte el interés en los cursantes de anotarse en alguna otra oferta académica.

Leticia Messina: ¿Cuál crees que es el valor que este tipo de ofertas representan para la comunidad en general y para los miembros de la fuerza en particular?

Ricardo Nievas: Bueno a nivel comunidad, me parece valioso porque hay gente que de otra manera no tiene acceso al ámbito universitario, por el tipo de actividad que hace la persona, porque geográficamente se encuentra alejada, en este sentido me parece muy importante darles la posibilidad de sentirse parte y acercarle algo de la universidad. Por otro lado, el intercambio permite conocer distintas realidades que como actores de la comunidad educativa nos puede servir para saber qué necesitan y qué otras cosas les interesaría trabajar. Lo hacemos con las encuestas por ejemplo, que nos brindan la posibilidad del ida y vuelta y poder ofrecer más cosas.

Y a nivel institucional también, estas ofertas representan una oportunidad para que se considere al IUPFA como parte de la policía, porque muchas al IUPFA se lo confunde con la escuela superior, por ejemplo. Darle la oportunidad también a quien forma parte de la policía de participar en una actividad del IUPFA, una actividad universitaria y que también puede servir como puntapié para sumarse el día de mañana a alguna de las ofertas académicas. Y también sirve para la profesionalización de la institución de alguna manera, de la policía propiamente dicha.

Mauro Roberto Travieso es Profesor y Licenciado en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de la Plata. Se encuentra finalizando la Especialización en Docencia en Entornos Virtuales en la Universidad de Quilmes.

Desde el año 2015 se desempeña en el Centro de Educación a Distancia del IUPFA como Coordinador Pedagógico colaborando en el diseño e implementación de numerosos proyectos académicos y de capacitación docente.

Participó como coordinador del CEDU en las dos ediciones del MOOC "Manejo de Cadáveres en Emergencias y Desastres" en los años 2019 y 2020, ofreciendo asesoramiento para la producción de materiales y colaborando con las tareas propias de la fase de implementación del proyecto.

Además se desempeña como asesor en materia de Educación a Distancia en la Universidad del Salvador para la Facultad de Cs. Económicas y Empresariales. En esta misma institución en convenio con Miriada, ha participado en el diseño de un MOOC.

Es docente tutor en el Programa de Educación de Wikimedia Argentina.

Leticia Messina: Mauro ¿cuáles fueron las tareas asignadas a tu rol de coordinador pedagógico del MOOC que te resultaron más desafiantes y por qué?

Mauro Travieso: Pienso que pueden ser tres las tareas más desafiantes. Por un lado, el trabajo que hubo con la plataforma, para poder adaptar el campus virtual a las necesidades del proyecto, ya que E-ducative no es una plataforma que está lo suficientemente preparada para poder desarrollar una propuesta masiva y autoadministrada. Si bien ha ido avanzando cada vez más en aspectos que tienen que ver con la autoinscripción, faltaban algunas opciones para que esto sea lo más automatizado posible y que se dependa menos del acompañamiento y demás. Porque al ser una propuesta autoadministrada, debe ser lo suficientemente intuitivo el entorno para poder manejarse con autonomía. Eso por un lado, el trabajo exploratorio que

hubo que hacer para lograr adaptar la plataforma al tipo de propuesta, para que ninguna de las decisiones pedagógicas y didácticas del curso se vean afectadas por aspectos tecnológicos.

Por otro lado, la definición, la instalación y la institución de una metodología que no era conocida por la institución y por los distintos actores institucionales. Así que hubo que hacer un gran trabajo de evangelización para lograr que se aceptara este tipo de cursos. Que además se encontraba enmarcado en una propuesta más amplia, en donde nosotros expusimos en principio que íbamos a desarrollar cursos MOOC y después definimos la primera experiencia. Ya ese pasaje costó entenderlo...Es decir: cuál era la propuesta, cuál era la intención y cuál iba a ser la primera experiencia que íbamos a concretar. Este proyecto tuvimos que defenderlo y así cada una de las decisiones: cuáles iban a ser las distintos modalidades de certificado, si iban a ser gratuitos o no, cómo se van a obtener estos certificados y demás. No, este trabajo no fue sin resistencias. Tuvimos que trabajar muchísimo para poder lograr esa aceptación institucional.

Y el tercer desafío, o la tercer tarea desafiante, fue el trabajo con otras áreas que justamente en línea con lo anterior, se generaron muchas resistencias y tuvimos arduas reuniones en donde tuvimos que ir presentando la metodología y creo que también fue desafiante poder ir flexibilizando nuestra, nuestra mirada y nuestras convicciones para lograr acuerdos y que todas las áreas quedaran satisfechas en el desarrollo de esta propuesta.

Leticia Messina: Con relación a este primer desafío que mencionás relacionado con la necesidad de adaptar la plataforma a las necesidades del proyecto ¿consideras que se lograron cubrir las necesidades a pesar de que la plataforma, como explicás no ha sido diseñada para el desarrollo de cursos masivos?

Mauro Travieso: Sí, porque digamos, fuimos también adaptando o construyendo esa metodología en base a la plataforma. Entonces eso también nos fue delimitando la forma en que íbamos a implementar los cursos, pero pienso que sí funcionó bien. Sí, en algunos momentos la plataforma se volvía un poco más lenta debido al caudal de usuarios que estaban ingresando a visitar los materiales y demás. Tanto fueron, por incluso que muchas veces yo me quedé con la idea de que quizás no era solamente la cantidad de usuarios que estaban visitando, sino la cantidad de usuarios que estaban en el espacio. Que por ejemplo, cuando ingresaba a la sección de contenidos costaba muchísimo que se completara porque eran muchos usuarios para poder registrar ese seguimiento y actualizar esos datos. Pienso que en ese sentido también fue por eso, por la cantidad de usuarios que formaron parte del espacio y

de la cuales se estaba como pidiendo esa información. La plataforma educativa cuenta con la posibilidad del catálogo y de la autoinscripción. Con lo cual es una gran ventaja para este tipo de propuesta. Para que los usuarios que se manejen con autonomía dentro de la plataforma y pueden inscribirse a lo largo de todo el curso sin depender de una persona física que acepte esas inscripciones o genere los usuarios.

Leticia Messina: ¿Cuáles son las fortalezas con las que cuenta el Centro Educación a Distancia para llevar adelante este tipo de proyectos masivos?

Mauro Travieso: Bueno, creo que la experiencia en la modalidad, el conocimiento profesional que tiene el área sobre las ciencias de la educación, la educación a distancia y la tecnología educativa. El desarrollo de muchas propuestas a distancia en un contexto difícil y complejo como es el de una institución policial. Otro de los aspectos que me parece también importante es el equipo interdisciplinario del Centro de Educación a Distancia, en donde podemos, desde distintos aspectos, contribuir para el logro de una propuesta exitosa. La gran organización que tiene el área de circuitos de trabajo, las formas de organizar y distintas dinámicas que forman parte del trabajo cotidiano del área, hace que este tipo de propuestas de gran masividad puedan desarrollarse de manera ordenada, sin morir en el intento.

Leticia Messina: Luego de la evaluación de la primera edición ¿qué debilidades, necesidades o aspectos a mejorar fueron identificadas de cara a una siguiente implementación?

Mauro Travieso: Uno de los aspectos que mejoramos fue la introducción de preguntas frecuentes en distintos formatos y para distintos actores. Por ejemplo construimos un documento de preguntas frecuentes para la Secretaría de Extensión, ya que ellos tenían un contacto directo con los estudiantes a través de diversos canales. Que ellos estuvieran empapados en las características de la propuesta para poder atender las consultas era importante, para que no tengan que ser derivadas.

Después generamos un documento de preguntas frecuentes que presentamos en algunos de los espacios del campus e incluso una sección que llevaba ese nombre.

También incorporamos, como resultado de lo que habíamos observado en la primera edición, una descripción breve antes de iniciar el curso o los primeros días mientras se aguardaba el inicio formal. Porque la preinscripción sucedió mucho antes de iniciar el curso formalmente. Una breve descripción de qué era un curso MOOC con alguna de las principales

características como para que los estudiantes sepan cuál iba a ser la forma de cursada en el marco de esa propuesta, y de esa manera disminuir un poco la cantidad de consultas que podían llegar a surgir luego.

Leticia Messina: Claro, eso te iba a preguntar: ¿hacia dónde estaba orientada esta intervención, es decir, cuál era la necesidad que atendía o la o la debilidad que intentaba subsanar?

Mauro Travieso: Sí, creo que fue en esa línea porque habíamos observado en la primera edición que se generaban muchas dudas al inicio y sentíamos que debíamos cubrir o anticiparnos a ese caudal de consultas que podíamos llegar a recibir por diversos medios. Porque estábamos hablando de miles de estudiantes, con lo cual se generaba como base cierta cantidad mínima de consultas que iba a ser un poco más complejo poder abordarlas.

Otra de las características que se modificaron fue el tema de la certificación. En la primera edición el certificado de aprobación no era pago. En la segunda edición sí. Por decisiones institucionales se cobró algo mínimo en cuenta de gastos.

Leticia Messina: ¿Consideras que estas intervenciones fueron pertinentes en el sentido de que permitieron fortalecer la segunda edición?

Mauro Travieso: Sí, creo que una de las características que tiene el área es la posibilidad de revisar lo hecho por uno mismo, que no es tarea sencilla. Aceptar que algunas decisiones deben ser revisadas y algunos aspectos pueden ser mejorados y trabajar para eso. En general, las propuestas que se dictan o que son diseñadas por el CEDU, si las miramos a lo largo del tiempo siempre tienen algo nuevo, algún condimento más, algo revisado, porque siempre buscamos la mejora de la propuesta y sabemos que cada vez se puede ir ganando calidad en lo que ofrecemos.

Leticia Messina: ¿Cuál crees que es el valor que aportaría un diseño instruccional para los MOOC del IUPFA?

Mauro Travieso: Creo que en principio la posibilidad de aunar e integrar lo que se ha construido, porque tenemos mucho camino recorrido. Digamos que permitiría unificar criterios e integrar todo lo que fuimos laburando para las distintas ediciones. Y creo además

ayudaría a instalar la metodología y que después podamos aumentar la cantidad de cursos MOOC que se ofrecen. Al tener un diseño instruccional sería más fácil y más ágil este trabajo en el que convergen tantas tareas. Porque de cierta manera define esos pasos a seguir. Creo que incluso los docentes tendrían mucha más autonomía en la producción de los materiales si ese diseño instruccional incluiría una guía para poder llevar adelante el diseño de los materiales..

Leticia Messina: En lo que respecta a tu rol como coordinador pedagógico que entre otras actividades acompaña a los docentes en la planificación del curso y la producción de materiales¿qué tareas identificaste que han representaron un mayor desafío para ellos?

Mauro Travieso: En el caso particular de estos docentes era una tarea que era conocida. Porque ellos tenían experiencia incluso hablando frente a la cámara. Entonces no hubo grandes resistencias en poder adaptarse a esa metodología sin problemas. No demandó un gran trabajo. Si, pienso que para otros perfiles docentes puede llegar a ser una tarea muy desafiante el poder producir los videos, hacer esa selección y organización de contenidos. Pero en este caso los docentes tenían muy en claro cuál era el contenido a desarrollar y sabían cómo hacerlo de manera acotada. Porque justamente de eso se trata el curso MOOC, de poder hacer como una introducción monotemática a un tema de manera breve, que sirva como puerta de entrada a una temática mucho más profunda como es en este caso el manejo de cadáveres.

Leticia Messina: ¿Cuáles son, a tu parecer, las ventajas que presenta este formato para el desarrollo de las actividades de extensión universitaria del IUPFA?

Mauro Travieso: Creo que la principal ventaja es la posibilidad de realizar propuestas masivas y autoadministradas, que si bien requieren mucho trabajo previo, pueden atender una gran demanda formativa sin que esto requiera de un plantel importante. También creo que permiten posicionar a la Secretaría de Extensión Universitaria en un lugar de visibilidad institucional para el desarrollo de estas propuestas, frente a otras instituciones y de esta manera expandir la cantidad de actividades que se desarrollan. Porque una vez que están diseñados, los cursos podrían dictarse en distintas ediciones durante todo el año por ejemplo con pocos recursos humanos.

Leticia Messina: ¿Y las desventajas de este formato?

Mauro Travieso: Bueno, creo que las desventajas de este formato, por sus características de autoadministrado y por la masividad, es la limitación para trabajar ciertas temáticas o ciertos temas. Hay disciplinas, hay temas que no se podrían desarrollar a través de estos cursos por la propia naturaleza del conocimiento. Creo que eso en cierto punto nos hace, digamos, tener en cuenta bien qué contenido y qué temas pueden desarrollarse a través de qué tipo de propuestas y cuáles no.

Leticia Messina: Como actor institucional del IUPFA ¿cuál es a tu parecer el beneficio o provecho que tienen los MOOC para la institución?

Mauro Travieso: Bueno, creo que una vez más la visibilidad institucional. El poder posicionarse como una institución dedicada y especializada en ciertas temáticas, y poder acercar estos conocimientos que son muy específicos y propios de las de las fuerzas de seguridad a otras fuerzas, tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Y también de abordar temáticas que son de interés común para la población en general. Creo que este es el valor que tienen este tipo de cursos para una institución con una formación tan específica y que está dedicada a un sector tan particular.

Recuerdo que incluso nos habíamos aventurado en algún momento a pensar distintas temáticas para trabajar con las distintas áreas del IUPFA, en donde realmente podríamos encontrar temas específicos que sean de interés para la comunidad en general.

La otra ventaja o potencialidad de esto, es que dado los volúmenes, puede ser un ingreso significativo, siendo que hasta el momento estos cursos que se dictan no requieren contrataciones por fuera de las designaciones docentes que ya están hechas, dado que se trata del propio plantel docente de la de la institución. No se designan nuevos docentes, no se generan ni contratos ni designaciones para el diseño y desarrollo de estos cursos, sino que hasta el momento las tareas se desarrollan con los recursos que tenemos. Entonces todo fue ingreso, me refiero a lo que entró a través de los certificados. Eso fue algo positivo ya que no requirió invertirlos o recuperar un gasto hecho en algún otro recurso.

A nivel personal y creo que también del área, me parece que este tipo de cursos por representar una nueva metodología nos hacen poner a prueba nuestra creatividad, nuestra flexibilidad, nuestra necesidad de siempre estar revisando las prácticas. Y creo que eso es un ejercicio constante, el poder seguir apostando a generar nuevas metodologías para estar un

poco en línea con las tendencias. Porque los MOOC ya hace varios años que son tendencia a nivel mundial y creo que estamos a la altura de las circunstancias para poder desarrollar este tipo de cursos.

Leticia Messina: Por último, te pregunto ¿Qué aprendizaje se desprenden de esta experiencia?

Mauro Travieso: Lo importante de estar continuamente aprendiendo y desarrollar cada vez más la flexibilidad, el estar dispuesto a revisar las propias convicciones, de mejorar las las prácticas que uno hace, de ver como se puede todo el tiempo diseñar propuestas que sean mucho más creativas. Trabajar con otros también, porque cuando uno trabaja con otros muchas veces se ponen en discusión ciertos lemas. Y eso nos invita a revisar lo que uno cree ¿Lo estoy diciendo porque es una convicción ya establecida o una de esas verdades inamovibles que a veces adoptamos los educadores?. Creo que cuando uno se enfrenta a un equipo interdisciplinario y debe defender una idea, uno también cuestiona lo establecido y lo creído por uno, y eso me parece que también es un gran valor.

Y si realmente llegamos a la conclusión de que es valioso, defenderlo. Nos pasó en cada una de las reuniones que tuvimos, en las que era necesario explicar que la metodología iba a ser exitosa, que iba a resultar de gran interés. Siempre creímos que era una propuesta a la que había que apostar.

Anexo 2: Encuesta de satisfacción

Título: Encuesta de cierre

(Obligatoria)

Preguntas:

Esta encuesta pretende conocer tu valoración acerca de la experiencia en la cursada del MOOC, para su mejora continua.

Tu participación sólo demandará unos minutos.

Sobre los contenidos

1. Elige la/s opción/es que consideres adecuada/s. *

Los contenidos del curso me resultaron...

- Contribuyentes a la práctica profesional
- No contribuyentes a la práctica profesional
- Actualizados
- Desactualizados
- Socialmente relevantes
- Desconectados de la realidad social
- Difíciles
- Fáciles

2. ¿Te interesaría profundizar en algunos de los temas abordados? *

- Sí
- No

En caso de optar por Sí, responde: ¿Cuáles?

Sobre los materiales y recursos didácticos

3. Valora la calidad de los materiales y recursos didácticos, eligiendo entre las opciones la que consideres correcta con respecto a: *

- Claridad conceptual (Excelente/ Buena/ Regular/ Mala)
- Extensión (Adecuada/ Poco adecuada/ Inadecuada)
- Diseño gráfico (Excelente/ Bueno/ Regular/ Malo)

Sobre las actividades de aprendizaje

Elige la opción que consideres adecuada

4. "Logré realizar las actividades" *

- Si
- No, por razones laborales
- No, por razones personales
- No, porque el tiempo concedido no fue suficiente
- No, por la complejidad de la actividad
- Otros

5. "Las actividades de aprendizaje permitieron poner en juego lo aprendido en cada unidad didáctica" *

- Totalmente en desacuerdo
- Algo en desacuerdo
- Algo de acuerdo
- Completamente de acuerdo

Sobre las actividades de extensión

6. "¿Recomendarías a alguien inscribirse en este curso?" *

- Si
- No

En caso de optar por Sí, responde: ¿Por qué?

7. ¿ Te interesaría recibir por parte del IUPFA otras propuestas de actividades de extensión? *

- Si
- No

En caso de optar por Sí, responde: ¿Cuáles?

8. ¿Tienes aportes y sugerencias para mejorar la planificación de próximas actividades? *

- Si
- No

En caso de optar por Sí, responde: ¿Cuáles?

9. "Por favor indicá entre las siguientes opciones tu condición. Podés seleccionar más de una" *

- Alumno IUPFA
- Graduado IUPFA
- Docente IUPFA
- Personal de PFA
- Personal de otras fuerzas federales
- Personal de otras fuerzas policiales
- Personal de Fuerzas armadas
- Miembro de Asociaciones civiles
- Personal de organismos públicos
- Miembro de la comunidad en general
- Otros:

Recuerda presionar "Enviar" para registrar tus respuestas.

¡Gracias por tu colaboración!

Anexo 3: Resultados de la encuesta

Pude acceder a los resultado de la encuesta visitando el siguiente enlace:

https://drive.google.com/file/d/19Wa_Eo-QQy2wp-TDBoFATwDbfiv0b9Xt/view?usp=sharing

g