



**RIDAA**  
Repositorio Institucional  
Digital de Acceso Abierto de la  
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Lobos, Liana Andrea

# Ser docente en entornos virtuales de aprendizaje. Guía didáctica para los primeros pasos



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

Lobos, L. A. (2021). *Ser docente en entornos virtuales de aprendizaje. Guía didáctica para los primeros pasos. (Trabajo final integrador). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes*  
<http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2983>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

## **Ser docente en entornos virtuales de aprendizaje. Guía didáctica para los primeros pasos**

*Trabajo final integrador*

**Liana Andrea Lobos**

lobosandre@gmail.com

### **Resumen**

Este trabajo se presenta como el Trabajo Final de la Especialización en Docencia en Entornos Virtuales. Consiste en una guía didáctica destinada a docentes que quieran desempeñarse o ya estén trabajando en Entornos virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) en el nivel universitario, ya sea como creadores de contenidos o tutores, y necesiten conocer y profundizar en conceptos y herramientas propias de los EVEA para enriquecer sus prácticas docentes.

Se parte del supuesto que el diseño de un curso en EVEA requiere de nuevas elaboraciones pedagógicas y didácticas que tengan en cuenta al estudiante y su contexto, el acceso a los canales de comunicación por parte de los mismos y la importancia de la retroalimentación con los estudiantes.

**Universidad Nacional de Quilmes**

Especialización en docencia de entornos virtuales

Trabajo final de especialización

# Ser docente en entornos virtuales de aprendizaje

Guía didáctica para los primeros pasos

Alumna: Liana Andrea Lobos

**Directora: Dra. Ana Silvia Marotias**

**Noviembre de 2019**

**Segunda versión enero/febrero 2020**

## Introducción

*“Parece claro que en el comienzo del siglo XXI el auge de Internet está impulsando cambios drásticos en las formas de entender la educación. El cómo se enseña y cómo se aprende plantea la necesidad de nuevos enfoques teóricos alimentados por la práctica de quienes ya se encuentran inmersos en acciones formativas sostenidas en sistemas y redes digitales”*

*¿Qué es la educación a distancia? (2007) García Aretio*

Este trabajo se presenta como el Trabajo Final de la Especialización en Docencia en Entornos Virtuales. Consiste en una guía didáctica destinada a docentes que quieran desempeñarse o ya estén trabajando en Entornos virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) en el nivel universitario, ya sea como creadores de contenidos o tutores, y necesiten conocer y profundizar en conceptos y herramientas propias de los EVEA para enriquecer sus prácticas docentes

Se parte del supuesto que el diseño de un curso en EVEA requiere de nuevas elaboraciones pedagógicas y didácticas que tengan en cuenta al estudiante y su contexto, el acceso a los canales de comunicación por parte de los mismos y la importancia de la retroalimentación con los estudiantes.

La propuesta se origina a partir de la observación del contexto de mi trabajo como procesadora didáctica de materiales para la educación a distancia digital en EVEA Moodle, en cursos de formación docente dictados en la Escuela de Maestros del Gobierno de la Ciudad, y en carreras de pre-grado, grado y posgrado que se dictan a distancia Universidad Nacional de Avellaneda y en la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

En los espacios de trabajos mencionados establezco contacto con docentes universitarios que dictan sus materias de forma presencial y deben desarrollar sus materiales para el dictado virtual. Sucede con frecuencia que suelen presentar los mismos documentos y presentaciones que utilizan en las clases presenciales para ser publicados en la plataforma virtual y utilizarla como repositorio, más que como la posibilidad de generar una propuesta diferente ¿Por qué sucede esto? Porque parten del supuesto que se trata de un traspaso de los materiales de la presencialidad a la virtualidad, sin tener en cuenta que son necesarias

nuevas elaboraciones pedagógicas y didácticas para los EVEA, lo que se llama el procesamiento didáctico.

El procesamiento didáctico se puede definir como la elección de las herramientas del EVEA más adecuadas en función de los objetivos didácticos definidos por el docente especialista en los contenidos, así como el planteamiento de actividades que tengan como centro la interacción entre estudiantes-docente, y estudiantes-estudiante.

Otra práctica que suele prevalecer y que impide el desarrollo de una propuesta adecuada para EVEA es la preocupación por el aspecto técnico (funcionamiento de las herramientas digitales) sobre los aspectos pedagógicos y didácticos. ¿Cómo se usan los recursos de una plataforma? ¿Cómo se suben archivos?, son algunas de las preguntas que surgen en el momento de diseñar y planificar una propuesta de trabajo en EVEA, sin otorgar la misma centralidad a la secuenciación de la presentación de contenidos, diseño de cronogramas, actividades didácticas, propuestas e instrumentos de evaluación.

Al mismo tiempo nos encontramos que vivimos en una sociedad donde las tecnologías digitales forman parte de nuestras vidas cotidianas y esto incluye al campo educativo. Surge la pregunta por el lugar que ocupa la Universidad en este contexto de gran desarrollo tecnológico (internet, y dispositivos de acceso) que modifica las prácticas de acceso a la información, pero también de producción y circulación.

Como señala Martín, M.M. (2015):

Las Universidades, entre otras instituciones de educación superior, deben enfrentar el desafío de transitar las tensiones que se establecen entre la necesidad de transformarse por un lado, y de mantener los mejores rasgos de las tradiciones que las han caracterizado (p. 4)

Es por esto que resulta necesario que los docentes universitarios que se desempeñen en EVEA conozcan los conceptos centrales de la Educación a Distancia Digital (EADD)(Marotias, 2019) para poder diseñar propuestas pedagógicas que incluyan a las tecnologías digitales en sus prácticas no solo desde su aspecto instrumental sino también como herramientas que enriquezcan y potencien los aprendizajes. (Maggio:2012).

Esta necesidad lleva a la creación de instancias de formación docente en las instituciones universitarias con el propósito de que los docentes incorporen en sus prácticas las tecnologías digitales con un enfoque pedagógico.

**Descripción del contexto que da origen al trabajo y justificación de su relevancia en relación con el mismo**

En los últimos 20 años creció la oferta de carreras universitarias para ser cursadas a distancia y en EVEA. En el año 2000 (Cuadro 1) se realizó un relevamiento de las instituciones universitarias que contaban con educación a distancia. De 93 instituciones, 25 ofrecían educación a distancia. La oferta estaba compuesta por 79 carreras de posgrado, grado y pregrado, correspondiendo el 67% a instituciones públicas y el 33% a las de carácter privado (Diyarian, 2008)

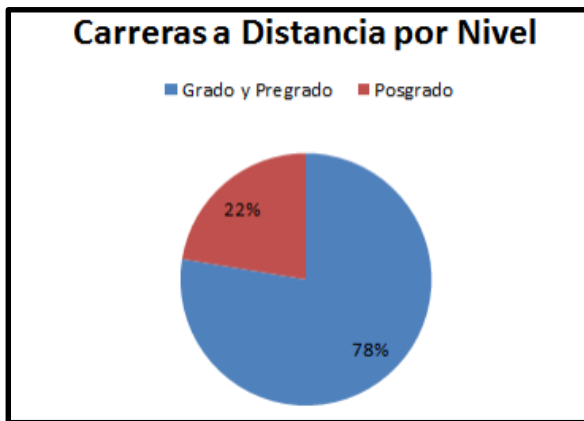
Cuadro 1

| <b>CARRERAS EDUCACION A DISTANCIA<br/>2000</b> |                |                 |              |                 |
|------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------|-----------------|
|                                                | <b>Totales</b> | <b>POSGRADO</b> | <b>GRADO</b> | <b>PREGRADO</b> |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>79</b>      | <b>10</b>       | <b>36</b>    | <b>33</b>       |
| <b>UNIVERSIDADES PUBLICAS</b>                  | <b>53</b>      | <b>5</b>        | <b>26</b>    | <b>22</b>       |
| <b>%</b>                                       | <b>67%</b>     |                 | <b>72%</b>   | <b>67%</b>      |
| <b>UNIVERSIDADES PRIVADAS</b>                  | <b>26</b>      | <b>5</b>        | <b>10</b>    | <b>11</b>       |
| <b>%</b>                                       | <b>33%</b>     |                 | <b>28%</b>   | <b>33%</b>      |

FUENTE: José Francisco Martín, Maida Lorena Diyarian, 2008

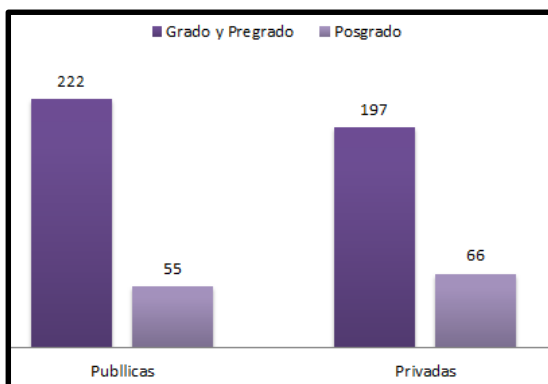
Quince años después, la Red Universitaria de Educación a Distancia de Argentina (RUEDA) analiza el período 2015 - abril 2016, y en el Informe Técnico de Carreras de grado y Posgrado a Distancia de la República Argentina afirma que el total de carreras a distancia en funcionamiento durante 2015 era de 540, incluyendo pregrado, grado y posgrado, tanto en instituciones públicas como privadas.

Gráfico 1



Fuente: CIN-RUEDA, 2016.

Gráfico 2



Fuente: CIN-RUEDA, 2016.

El aumento de la oferta académica implica también un aumento de los docentes que se desempeñan en propuestas de EVEA que se encuentran con nuevos desafíos didácticos y comunicacionales.

Los desafíos didácticos implican el diseño de materiales educativos, planificación de actividades y procesos de evaluación que no sean solo un pasaje de los estudios presenciales a estudios en EVEA. Se trata de crear una nueva propuesta (Litwin: 1993) que incorpore la riqueza de los recursos multimediales, textos con hipervínculos y programas de la Web 2.0. que permitan que el estudiante (Litwin, 1993) “reconozca que está aprendiendo, independiente de la concepción evaluativa y del aprendizaje que se sostenga” (p.3).

En cuanto a los desafíos comunicacionales pueden identificarse dos aspectos. El primero se relaciona con el vínculo entre el estudiante y los actores del proceso de los EVEA: profesores, tutores, administrativos, deben desarrollar estrategias que permitan superar la distancia, alentar al estudiante en el curso de sus estudios, asistirlo en la resolución de obstáculos técnicos que puedan surgir. En este sentido será fundamental tener en cuenta las características del estudiante y su contexto social (si trabaja, dónde, cuántas horas, si tiene acceso a internet, si cuenta con equipo o dispositivos) al momento de diseñar los materiales.

El segundo aspecto, relacionado directamente con el anterior, está vinculado con la selección de los recursos tecnológicos, plataformas educativas y herramientas digitales (infografías, cuadros, videos, audios, etc), que se utilizarán para el diseño y presentación de los contenidos del curso. El criterio que debe guiar este proceso es la facilidad y la sencillez tanto en el acceso como en la lectura de los soportes y recursos elegidos. (Mena: 2010)

Ante estos desafíos, el docente que trabaja en EVEA ya no es solo un docente encargado de impartir una clase expositiva o magistral como lo haría en una propuesta de enseñanza presencial, para Lorenzo García Aretio (2003) es un “orientador personal” que “(...) diagnostica necesidades, intereses y dificultades del grupo de estudiantes y de cada uno de ellos en particular. Personaliza el sistema ajustando ritmo e intensidad al diagnóstico realizado (...)”(p.3). Así como también debe generar ambientes propicios para el intercambio entre los estudiantes, motivar y facilitar los aprendizajes. En este mismo sentido Berrocoso y Garrido Arroyo (2005) afirman que además de las tareas como guía o facilitador,“(...) el ejercicio del rol del tutor-on line se centra en el aprendizaje y no en la enseñanza (...)” (p.2).

## **Definición del problema y objetivos**

El presente trabajo se inscribe dentro del campo de estudio de la educación en entornos virtuales de aprendizaje en el nivel universitario y las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación que desarrollan docentes y tutores.

El problema que guió la investigación es el estudio de las estrategias y supuestos pedagógicos que los docentes y tutores que trabajan dictando clases presenciales ponen en juego al momento de desarrollar las propuestas para EVEA.

El trabajo toma como insumo para la investigación las experiencias de formación docente desarrolladas en la Universidad Nacional de Avellaneda y la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

Los cursos desarrollados en dichas instituciones están destinados a profesionales que ejercen la docencia de forma presencial. En el caso de la Universidad de Avellaneda los cursantes son economistas, contadores, profesores de educación física, licenciados en administración de empresa, músicos. En la Universidad Arturo Jauretche son médicos, enfermeras, ingenieros, profesores de física, matemática.

A partir del análisis de estos cursos de formación surgieron las siguientes preguntas que guiaron el proceso de investigación para el trabajo presentado:

¿Cuáles son las particularidades de la Educación a Distancia Digital (EADD) ?

¿Cuál es el rol del docente/tutor universitario en un curso de EVEA?

¿Qué características presentan los procesos de evaluación de los aprendizajes en cursos de EVEA?

¿Cuál es la importancia de la retroalimentación?

Teniendo en cuenta la definición del problema y las preguntas que guían el trabajo se enuncian como objetivos generales:

- Analizar las características del rol del docente en los EVEA
- Comprender las características de la didáctica propia de los EVEA.
- Comprender la dinámica del trabajo del docente dentro del aula de los EVEA
- Favorecer la posibilidad de revisar saberes previos y prácticas con los contenidos abordados en la guía.
- Que los docentes/tutores conozcan características y herramientas de la plataforma MOODLE

### **Objetivos específicos**

Diseñar una guía didáctica para docentes/tutores que se desempeñan en el nivel universitario.

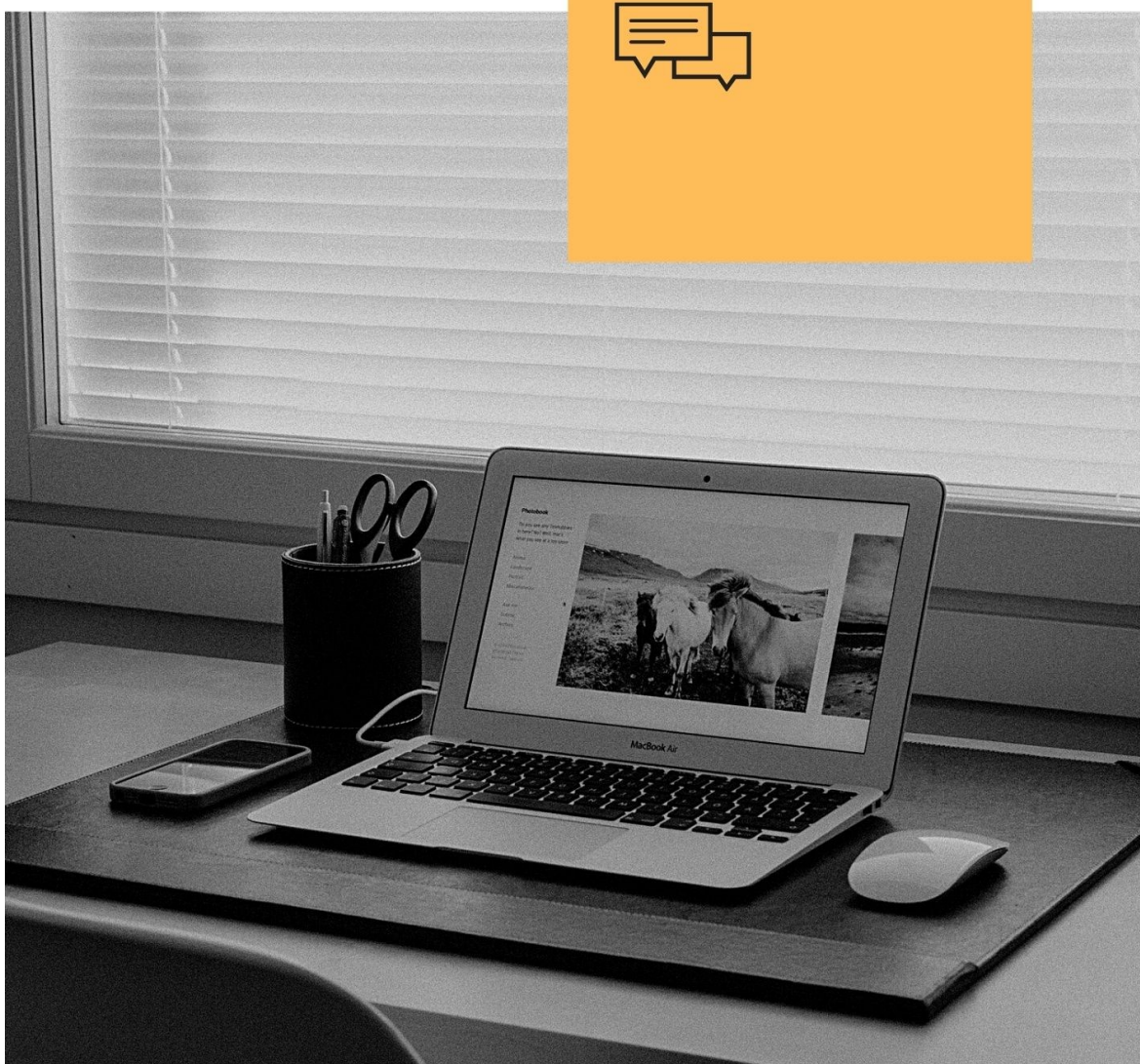
### **Organización de la guía**

La guía consta de dos partes. En la primera se presentan y desarrollan los conceptos teóricos sobre los que se sostiene la guía propuesta. En la segunda se desarrolla la guía donde se realiza una propuesta de organización y desarrollo de contenidos y actividades para una propuesta en EVEA. Finalmente se presentan las conclusiones y dos anexos: Un anexo con una descripción de recursos y actividades en Moodle, y otro anexo con ejemplos de trabajos

realizados en la Universidad Nacional de Avellaneda y la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

# PRIMERA PARTE

## GUÍA PARA SER DOCENTE EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE EVEA



### 1. ¿Qué es la educación a distancia?

La educación a distancia es una modalidad que tiene como característica principal la mediatización de la relación entre estudiante y docente (Litwin, 2005). La relación entre docente y estudiante es “(...) reemplazada por un flujo comunicacional basado en medios que transportan los mensajes en uno y otro sentido para permitir un diálogo didáctico que haga factible el proceso educativo” (Padula Perkins, 2008: 2).

Marta Mena y Rodríguez, L (2010) definen la educación a distancia como:

Modalidad educativa que, mediatizando la mayor parte del tiempo la relación pedagógica entre quienes enseñan y quienes aprenden a través de distintos medios y estrategias, permite establecer una particular forma de presencia institucional más allá de su tradicional cobertura geográfica y poblacional, ayudando a superar problemas de tiempo y espacio. (p.19)

Las propuestas educativas de esta modalidad utilizan diferentes tecnologías para mediatizar la enseñanza. En los orígenes de la educación a distancia encontramos el correo postal, la radio y la televisión, estos recursos “(...) mantenían ciertamente esa separación de espacio y tiempo, por lo que la interacción entre los agentes principales era sumamente limitada” (García Aretio: 2007:p5).

| Primera generación            | Segunda Generación                                     | Tercera Generación                             |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Enseñanza por correspondencia | Enseñanza por telecomunicaciones (Radio, TV, teléfono) | Enseñanza telemática (Utilización de Internet) |

Fuente: *Las generaciones de educación a distancia* (Aretio,1999)

## 2. La enseñanza en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA)

Con el surgimiento y desarrollo de Internet, el espacio y el tiempo ya no son condicionantes sino que son factores que se utilizan para desarrollar propuestas educativas que tengan en cuenta la diversidad geográfica y edades de los estudiantes, para generar un nuevo entorno pedagógico que responda a sus demandas y necesidades (Aretio, 2007), creando didácticas específicas para el espacio virtual. García Aretio afirma que es “el medio el que marca la diferencia, no las finalidades que se persiguen, por ello el éxito de la acción educativa en cada caso estriba en saber utilizar los recursos y canales de comunicación de acuerdo al medio en el que se está trabajando” (García Aretio, 2007:6).

En nuestro país la Resolución 2641E/17 del Ministerio de Educación define a la Educación a Distancia como una:

Opción pedagógica y didáctica donde la relación docente- alumno se encuentra separada en el tiempo y/o en el espacio, durante todo o gran parte del proceso educativo, en el marco de una estrategia pedagógica integral que utiliza soportes materiales y recursos tecnológicos, tecnologías de la información y la comunicación, diseñados especialmente para que los/as alumnos/as alcancen los objetivos de la propuesta educativa (Resolución Ministerial 2641 E/17: Título I: 3.2.2).

Dicha reglamentación también entiende como Educación a Distancia aquellas propuestas educativas que se desarrollan de forma semipresencial, educación asistida, educación abierta, educación virtual (Resolución Ministerial 2641 E/17: Título I: 3.2.2).

Las acciones de enseñanza y aprendizaje de EVEA se desarrollan en aulas alojadas en plataformas virtuales educativas. En la presente guía las propuestas de organización del aula y herramientas para el desarrollo de actividades están pensadas para ser aplicadas en la plataforma Moodle.

La Educación a Distancia Digital es aquella que utiliza internet como soporte tecnológico.

### **3. ¿A qué llamamos aula virtual?**

Las aulas son espacios de comunicación donde se construyen sentidos a partir de la interacción de estudiantes y docentes, pero también de la utilización de los materiales en diversos soportes (textos, videos, etc). La disposición de los materiales dentro del aula, la tipografía utilizada, los colores, también comunican. En este sentido es posible afirmar que la educación en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje complejiza las interacciones entre los actores participantes, ya no se trata solo de leer textos para entender los contenidos planificados, sino también de leer paratextos, imágenes, colores, videos, audios, etc. y ser capaces de construir conocimientos. El rol docente será clave para mediar y conducir el proceso de aprendizaje del estudiante.

#### **4. ¿Qué es Moodle?<sup>1</sup>**

Es un sistema de gestión de cursos, de distribución libre (software libre), fácil de instalar y actualizar, que permite la creación de comunidades de aprendizaje online.

Moodle es un entorno que facilita el trabajo colaborativo, donde los aprendizajes se realizan a partir de lo que otros crean y expresan. Se aprende a partir del intercambio y de la observación de las tareas de entre pares.

Al estar en primer plano la interacción y la construcción de los conocimientos entre todos los participantes del curso, el profesor creador de los contenidos o el tutor ocupan un lugar de mediadores entre los contenidos que se enseñan y el estudiante, quien se convierte en el protagonista de sus propios aprendizajes.

La plataforma cuenta con herramientas que permiten desarrollar actividades colaborativas en foros, de comunicación en chats, mensajería interna, enlaces a otros sitios web, armado de wikis y glosarios. Además, se pueden subir documentos en cualquier formato, archivos de audio y video, e integrar otras aplicaciones como Youtube, Soundcloud, Vimeo entre otras

Moodle también hace posible que el curso pueda ser desarrollado por uno o más docentes, formar diferentes grupos de trabajo entre los alumnos; así como también organizar por semanas el contenido del curso con las actividades correspondientes.

Para los estudiantes presenta la ventaja de poder aprender con recursos variados, intercambiar experiencias con sus compañeros, y sobretodo gestionar el tiempo dedicado a los estudios. En otras palabras, posibilita la conformación de comunidades virtuales de aprendizaje. Éstas tienen como foco un contenido o tarea y se caracterizan por constituirse como una comunidad de intereses y de participación, y utilizan los recursos ofrecidos por la virtualidad tanto para intercambiar información y comunicarse como para promover el aprendizaje (Coll, C y Monereo C :2008)

#### **5-Antes de comenzar a trabajar en el aula virtual**

En primer lugar es necesario:

- a) Tener el programa actualizado. Revisar los objetivos educativos.

---

<sup>1</sup> Para conocer sobre el funcionamiento de Moodle puede visitarse el sitio [https://docs.moodle.org/all/es/Manuales\\_de\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle)

- b) Definir los contenidos a enseñar. Ya sean los contenidos del programa o una selección de contenidos determinados por el contexto.
- c) Diseñar el cronograma de clases y actividades

Tanto el programa como el cronograma son documentos que tienen que presentarse en el aula para que los estudiantes puedan seguir el recorrido de las clases es clave para la organización de la cursada y de consulta constante por parte de los estudiantes.

El cronograma nos dará la pauta de organización que podemos prever y será el documento que organice la cursada para los estudiantes.

## **6- ¿Qué es el procesamiento didáctico?**

García Aretio (2003) afirma que:

Un docente a distancia se puede definir como uno de los profesionales miembro de un equipo en el que participan diferentes expertos y especialistas con el fin de satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes a distancia a través de un diálogo didáctico mediado (p 122).

Siguiendo a García Aretio es posible afirmar que el procesamiento didáctico es un trabajo que lleva adelante un equipo profesional conformado por el docente creador de los contenidos y los tecnólogos educativos (especialistas en tecnología digitales) quienes seleccionan las herramientas del EVEA más adecuadas en función de los objetivos didácticos, y colaboran en el diseño de actividades que tengan como centro la interacción entre estudiantes-docente, y estudiantes-estudiante.

El procesamiento didáctico de los materiales y actividades que aportan los docentes que diseñan los contenidos es más que una tarea técnica. implica también una concepción de sujeto educativo, de docente y de vínculo entre estudiante y docente.

En palabras de Marotias (2019) el procesamiento didáctico es el “(...) el nexo entre lo pedagógico, lo tecnológico y lo disciplinar, manifestando su dimensión relacional, en la que se ponen en juego diversas estrategias comunicacionales y cognitivas” (p.172).

## **7- Una perspectiva comunicacional de la enseñanza en EVEA**

El espacio del aula virtual es un espacio donde se construyen sentidos con propósitos pedagógicos, aquí tiene lugar el encuentro de dos sujetos del discurso pedagógico: el docente/tutor como enunciadores y el estudiante como enunciatarios. En ese espacio todos los elementos comunican: la tipografía, su tamaño, el color, las imágenes, los videos, gráficos, disposición de los materiales dentro del espacio.

La comunicación no estaría solo en la mediación tecnológica también abarca las prácticas sociales con respecto al estudio, las representaciones que construye el docente sobre los estudiantes y al mismo tiempo las representaciones que construye el estudiante sobre el docente.

El soporte tecnológico (la plataforma educativa) es portador de significaciones, no se trata de solo de un espacio a “llenar” con textos escritos, se trata de diseñar los contenidos (el mensaje) en su totalidad aprovechando las posibilidad de construir textos multimodales que presentan lógicas de producción diferentes a la escritura lineal.

Gunter Kress (2010) sostiene que la escritura y la imagen presentan dos lógicas de producción diferentes. La escritura maneja la lógica del tiempo, del discurso hablado. Es una lógica de la secuencia de los elementos en los tiempos. El discurso narrativo es un ejemplo de esta lógica.

En cambio, la imagen presenta la lógica del espacio. Es la lógica de la simultaneidad de elementos visuales organizados en el espacio, el mundo narrado es diferente al mundo expuesto y representado. Las pantallas permiten trabajar con palabras e imágenes al mismo tiempo.

Les proponemos mirar y escuchar la definición de multimodalidad explicada de Gunter Kress (2012).



Gunther Kress: ¿Qué es la multimodalidad?-2012

<https://www.youtube.com/watch?v=A3siKXmXQhQ>

Al momento de pensar en materiales textuales, escritos, es importante quebrar la lógica lineal del texto escrito hacia la lógica espacial para aprovechar la posibilidad de simultaneidad que otorga la inclusión de hipervínculos, cuadros e imágenes.

## FUNCIÓN DE LAS IMÁGENES EN LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

| DE ATENCIÓN                                                        | EXPLICATIVA                  | RETENTIVA                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| CONSEGUIR EN LOS ESTUDIANTES ATENCIÓN HACIA UNA DETERMINADA TAREA. | EXPONER CONTENIDOS COMPLEJOS | AYUDAR A RECORDAR LO QUE SE HA ENSEÑADO |

FUENTE: Duchastel y Waller, 1979: 19, 20-25, en Colás Bravo, 1989

## **8- Comunicación , organización y evaluación en el aula virtual**

Entendemos por comunicación el diseño de estrategias y la elección de recursos y actividades pedagógico / didácticas que favorezcan el intercambio con lxs estudiantes dentro del aula virtual, que permiten fortalecer las interacciones y la retroalimentación.

Con organización se hace referencia al orden/diseño de los materiales digitales dentro del aula tanto como a la planificación y comunicación de los tiempos que resultan claves para orientar a los estudiantes en la cursada.

Finalmente nos referimos a la evaluación planificada, no sólo como un punto de llegada sino como un proceso que se convierte en parte del diseño previo de los contenidos.

Estos tres conceptos pueden guiar la evaluación de nuestra aula virtual, algunas preguntas que nos podemos hacer:

### **COMUNICACIÓN**

- ¿Las pautas y recursos con los que me comunico con los estudiantes son adecuados? ¿Podría usar otros, cuáles?
- ¿Existen espacios de comunicación donde los estudiantes pueden expresar sus preguntas sobre la organización de la cursada?
- ¿Cada unidad didáctica de las clases tiene un espacio para compartir dudas sobre los contenidos?

### **ORGANIZACIÓN/DISEÑO DEL AULA**

- ¿La organización permite entender un recorrido lógico de las partes de la cursada?
- ¿Hemos colocado guías u hojas de ruta que expliquen el recorrido?
- ¿Los recursos tienen títulos, o separadores que permitan entender una secuencia lógica?
- ¿Los contenidos están diferenciados en pestañas o secciones?
- ¿Los estudiantes dependen enteramente de la comunicación del docente para entender el recorrido propuesto?
- ¿La presentación organizada de los contenidos y actividades promueve la autonomía de los estudiantes?
- ¿Los recursos disponibles se ven como “arrojados” dentro del aula virtual?

El estudiante debe poder reconocer rápidamente el recorrido propuesto por la materia, qué va primero y qué va después. Y ese orden debe repetirse esquemáticamente en cada sección propuesta.

Por ejemplo: clase escrita-foro de intercambio-bibliografía-actividad

## **9-Organización del aula en Moodle<sup>2</sup>**

Es importante tener en cuenta la dimensión comunicacional del aula virtual. Pensemos que es el lugar donde se producirá el intercambio entre profesores y estudiantes y en este sentido será fundamental organizar con claridad no sólo los materiales sino la estructura del aula y la clase. La comunicación no sólo es el recurso que permite la interacción (un foro, el correo interno, el chat) sino también el diseño, que toma la forma de un recorrido en el cual el estudiante no debería perderse. Aspectos a tener en cuenta sobre el diseño del aula:

- El diseño en pestañas permitirá organizar cada unidad, podemos sumar subpestañas para las clases.
- En la primera pestaña “Inicio”, siempre incorporar una palabras / video de bienvenida. En este espacio se colocará el programa y el cronograma de la materia (esta pestaña es fija y no se puede mover).
- En la pestaña inicio, encontramos siempre el “foro de avisos” será fundamental para comunicar las novedades de la cursada: publicación de clases, fecha de evaluaciones, por ejemplo. Recuerden que los estudiantes no pueden responder a este foro, es sólo un boletín de noticias.
- En las siguientes secciones, pestañas: utilizar el recurso etiqueta para separar / organizar las actividades dentro de una sección. Las etiquetas permiten generar títulos de cada parte de una “sección”.
- Cuando incorporamos un texto, este no puede ser muy largo a simple vista, para textos largos tenemos el recurso “libro” o “página”.
- Las distintas partes del aula pueden ocultarse / desocultarse para facilitar el acceso acorde con el cronograma de clases,

Por ejemplo:

---

<sup>2</sup> En el anexo 1 se pueden encontrar una guía para trabajar en Moodle.

[Inicio](#) [Clase 1](#) [Clase 2](#)

BIENVENIDA



Espacio destinado para una breve bienvenida.

No mostrado a los estudiantes

 Avisos

Clase 1 ►

## 10- Organización de la clase

Cada sección puede contener una o más clases, sugerimos que cada clase contenga;

- **HOJA DE RUTA:** Se realiza con el recurso página. Allí se indicará: tema de la unidad cuando se trate del comienzo del curso, tema de la clase cuando se trate de la clase y actividades obligatorias y optativas que deban realizar lxs estudiantes. Es el espacio de consulta y aclaración del recorrido para los estudiantes.
- **CLASE:** Presenta los contenidos a trabajar durante esa semana, El recurso libro permite diseñar las clases con materiales multimedia. También puede publicarse un archivo en PDF o una presentación multimedia.
- **FORO DE INTERCAMBIO:** Como espacio de comunicación e intercambio que puede ser específico de la unidad temática o de la clase, Especificar si es obligatorio. Se sugiere trabajar con consignas que invitan al estudiante a reflexionar sobre las lecturas.
- **TAREA :** Como recurso que permite gestionar entregas de archivos. Podemos pensar en trabajos de realización individual o grupal. Establecer si es de realización obligatoria, esto es que será evaluado para ser calificado.
- **BIBLIOGRAFÍA:** Distinguir entre obligatoria y complementaria. La bibliografía se puede organizar en carpetas.
- **VIDEOGRAFÍA**

## 11- El rol del docente /tutor en los EVEA

En los EVEA el rol docente está centrado en la mediación (Salinas, 2000) con el estudiante. La mediación se materializa en el modo en el que el docente organiza el aula virtual- De esta acción depende que se facilite o no el acceso y el recorrido por el curso y por las clases propuestas.

En el siguiente cuadro observamos como cambia el rol del profesor de acuerdo a los modelos pedagógicos:

| Fundamentos Psico-pedagógicos | Tecnologías                                                              | Actividades de aprendizaje                           | Unidad de análisis de aprendizaje (granularidad) | Unidad de análisis de contenido (granularidad)               | Evaluación basada en: | Rol del profesor                                         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| Cognitivo-conductuales        | Medios masivos: Impresos, TV, radio, comunicación uno a uno.             | Leer, ver y escuchar.                                | Individual                                       | Fina: Basada en scripts (guiones) y construida desde "cero". | Recuerdo              | Creador/, Diseñador de contenidos: "el sabio en escena". |
| Constructivistas              | Conferencias (audio, video, y Web), comunicación individual y colectiva. | Discusión, creación y construcción del conocimiento. | Grupal                                           | Media: apoyada en el andamiaje y guiada por el profesor.     | Síntesis: Ensayos     | Líder de la discusión, guía y acompañante en el proceso. |

*Síntesis de Modelos Pedagógicos de Educación a Distancia. Adaptación de Anderson y Dron (2010)*

FUENTE: García Cabrero, B., Pineda Ortega, V. (2011)

El docente y/o tutor de EVEA debe guiar los aprendizajes y los intercambios dentro del curso que dicta, con este propósito diseña el cronograma de clases con sus contenidos y actividades, y la hoja de ruta que organizan y anticipan las acciones de enseñanza y permiten que el estudiante tenga una representación del desarrollo del curso, así como también cuáles son los objetivos de aprendizaje, y qué se espera de él.

## **12-La evaluación en entornos virtuales**

La evaluación es una parte central de nuestra actividad de enseñanza. De una u otra manera es el proceso organizador de la enseñanza, por ello requiere ser pensado especialmente.

Las formas de evaluaciones que permitan dar cuenta de un proceso de aprendizaje son las más adecuadas. La resolución de problemas que permiten la aplicación de los contenidos teóricos en diferentes situaciones, el análisis de casos, los ensayos son estrategias didácticas recomendables.

La retroalimentación, la devolución forma parte del proceso de aprendizaje implícito en una evaluación. Stoll, Fink y Earl (2004) distinguen dos estrategias de retroalimentación de las evaluaciones: evaluativas o descriptivas.

Las estrategias descriptivas de retroalimentación tienen las siguientes características:

- Dicen al estudiante cuáles fueron sus logros y cuáles no.
- Dan orientaciones para mejorar sus respuestas.
- Explican cómo sería una posible respuesta correcta.
- Ofrecen pistas para el pensamiento sobre el propio aprendizaje.

Se trata de pensar la evaluación más allá de la acreditación del curso. Podemos evaluar procesos de aprendizajes y evaluar también para la acreditación del curso. Este es un desafío para los cursos virtuales y es necesario pasar por las dos instancias. Para esto es necesario proponer consignas que promuevan en el estudiante la construcción de conocimiento. (Lobos:2019)

Desde el punto de vista del estudiante, cursar en entornos virtuales es mucho más complejo de lo que parece. Estar conectados/as de manera asincrónica implica disponer tiempo para realizar las actividades propuestas en la plataforma. Resolver las tareas y estudiar el material requiere tiempo y compromiso. El/la estudiante debe ser autónomo/a, pero también debe contar con la guía de docente.

## **13-Propuestas de diseño de instrumentos de evaluación**

*Elaboración de proyectos*

El trabajo implica el análisis de situaciones y problemáticas donde los estudiantes tendrán que desempeñarse profesionalmente. El diseño de un proyecto permite la

aplicación de los conceptos estudiados en situaciones reales, donde tienen un objetivo que cumplir. La elaboración de proyectos permite el trabajo colaborativo entre pares, la autoevaluación. A los docentes les permite seguir el desarrollo de las tareas y de este modo puede evaluar el proceso de construcción de conocimiento. Aquí el estudiante es sujeto de conocimiento, y el docente un guía o un orientador.

### ***Método de casos***

Un caso es un instrumento educativo complejo que tiene una forma narrativa, incluye información y datos. La construcción de casos gira alrededor de grandes ideas, de los puntos importantes de una materia, y se basan en problemas de la vida real que presentan a personajes reales.

La redacción de las preguntas para el estudio de casos es tan importante como encontrar o diseñar el caso. Las preguntas deben tener como objetivo la comprensión de los contenidos estudiados y que apliquen los conceptos de la materia en el análisis del caso presentado y propongan una solución.

Trabajar con estudio de casos permite el trabajo en pequeños grupos que favorecen el intercambio y la elaboración de argumentos.

### ***Selección del caso***

- Una situación que muestre el conflicto entre los intereses individuales y sociales.
- Una situación que muestre las dificultades en el mantenimiento de un estilo de vida saludable considerando las condiciones sociales y económicas de las personas.
- Una situación que muestre las distintas visiones, perspectivas o intereses de diferentes grupos o actores sociales intervinientes ante un problema colectivo.
- Una situación que muestre dilemas éticos en la toma de decisiones.

- Una situación en la cual hay que implantar normas de control, pero hay que evitar el control excesivo que elimine la participación y las decisiones.
- Una situación de conflicto familiar entre hijos y padres o entre grupo de intereses en el seno de la familia.
- Una situación en la que se enfrentan las decisiones técnicas o profesionales con intereses o necesidades institucionales o políticas.
- Una situación para cuya solución intervienen factores de tradiciones culturales o perspectivas ideológicas o creencias religiosas.
- Una biografía breve de un personaje determinado puede servir también como estudio de caso, interpretando el contexto social, institucional o histórico en el que la biografía construye su significado; y relacionándola con el contexto actual o inmediato. (Davini:2008,p118)

### ***Elaboración de materiales multimedia***

La producción de un programa de radio, un video, un podcast, una revista digital son propuestas que permiten evaluar un curso de modo integral.

Están presentes en el trabajo colaborativo, la integración de los conocimientos adaptados a un lenguaje y la construcción de conocimiento por parte del estudiante.

## **14-Trabajo colaborativo**

El trabajo colaborativo puede ser definido como una situación en la cual dos o más personas intentan aprender algo juntos.

Los estudiantes aprenden de forma más eficaz en un contexto de colaboración entre pares. Este tipo de entornos de aprendizajes son motivadores para la integración entre los estudiantes.

Los proyectos colaborativos a distancia pueden acercar a los estudiantes al desarrollo de competencias fundamentales para el siglo XXI: colaboración, interdependencia, trabajo por proyectos, etc. Caracteriza el aprendizaje colaboración

- Interdependencia positiva
- Fomento de interacción
- Responsabilidad individual

- Desarrollo de Habilidades comunicativas
- Desarrollo de competencias: académicas e interpersonales.
- Reflexión sobre los procesos de aprendizajes
- Valoración de las ideas de los demás
- Tolerancia a las críticas

La colaboración enriquece los procesos de aprender haciendo, desarrolla aprendizajes basados en los intereses de los alumnos.

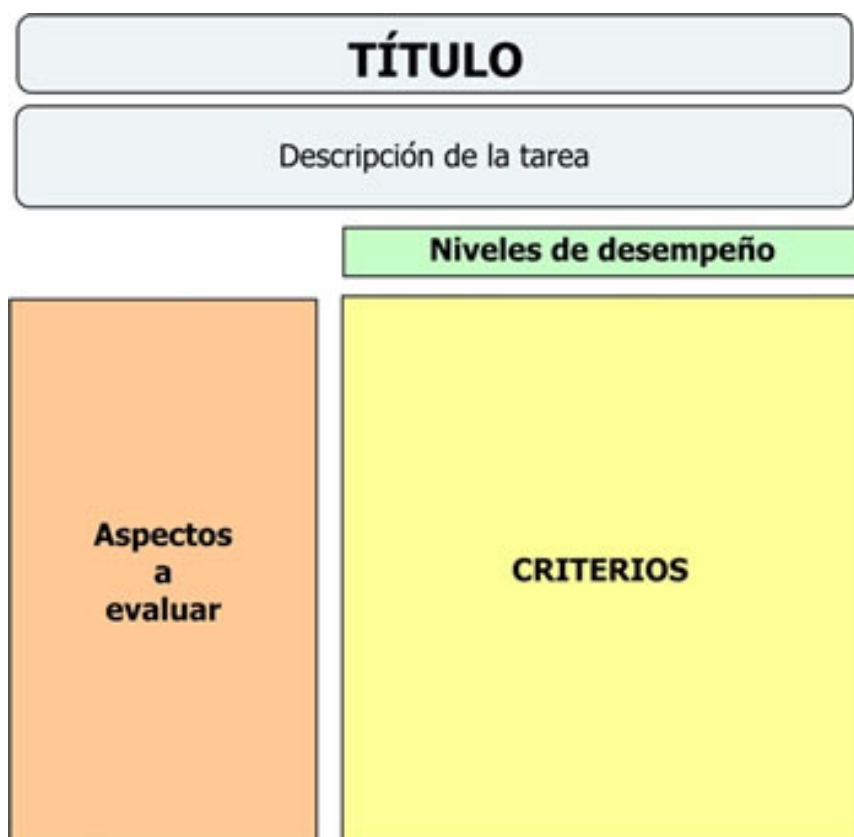
## 15- Evaluar con rúbricas

El diseño de rúbricas son “asistentes de la evaluación (...) son documentos que articulan expectativas ante una tarea o un desempeño a través de una lista de criterios y la descripción de sus niveles de calidad” (Anijovich, Cappelletti: 2017:p 106)

Algunas ventajas de la utilización de rúbricas (Lopez García:2020)

- Enfoca al docente ayudándole a determinar de manera específica los criterios con los cuales va a medir y documentar el progreso del estudiante.
- Permite al docente describir cualitativamente los distintos niveles de logro que el estudiante debe alcanzar.
- Provee al docente retroalimentación sobre la efectividad del proceso de enseñanza que está utilizando.
- Permite a los estudiantes conocer los criterios de calificación con los cuales serán evaluados.
- Aclara al estudiante cuales son los criterios que debe utilizar al auto-evaluar su trabajo y al valorar el de sus compañeros.
- Permite que el estudiante se auto-evalúe y haga una revisión final de su trabajo, antes de entregarlo al docente. (párr:2.1)

### Esquema de una rúbrica



Fuente: López García (2020)

### Reflexiones finales

El principal objetivo de esta guía es que docentes y/o tutores puedan repensar las actividades que usualmente realizan en el ámbito de la clase presencial con el formato de comunicación educativa que brindan las aulas virtuales.

Como se dijo en las páginas anteriores, “dar clases” en EVEA no es solo utilizar una plataforma como repositorio de materiales. Se trata de crear una nueva propuesta que haga uso de las herramientas digitales para aprovechar su potencial en el diseño de actividades que promuevan la construcción de los aprendizajes de los estudiantes.

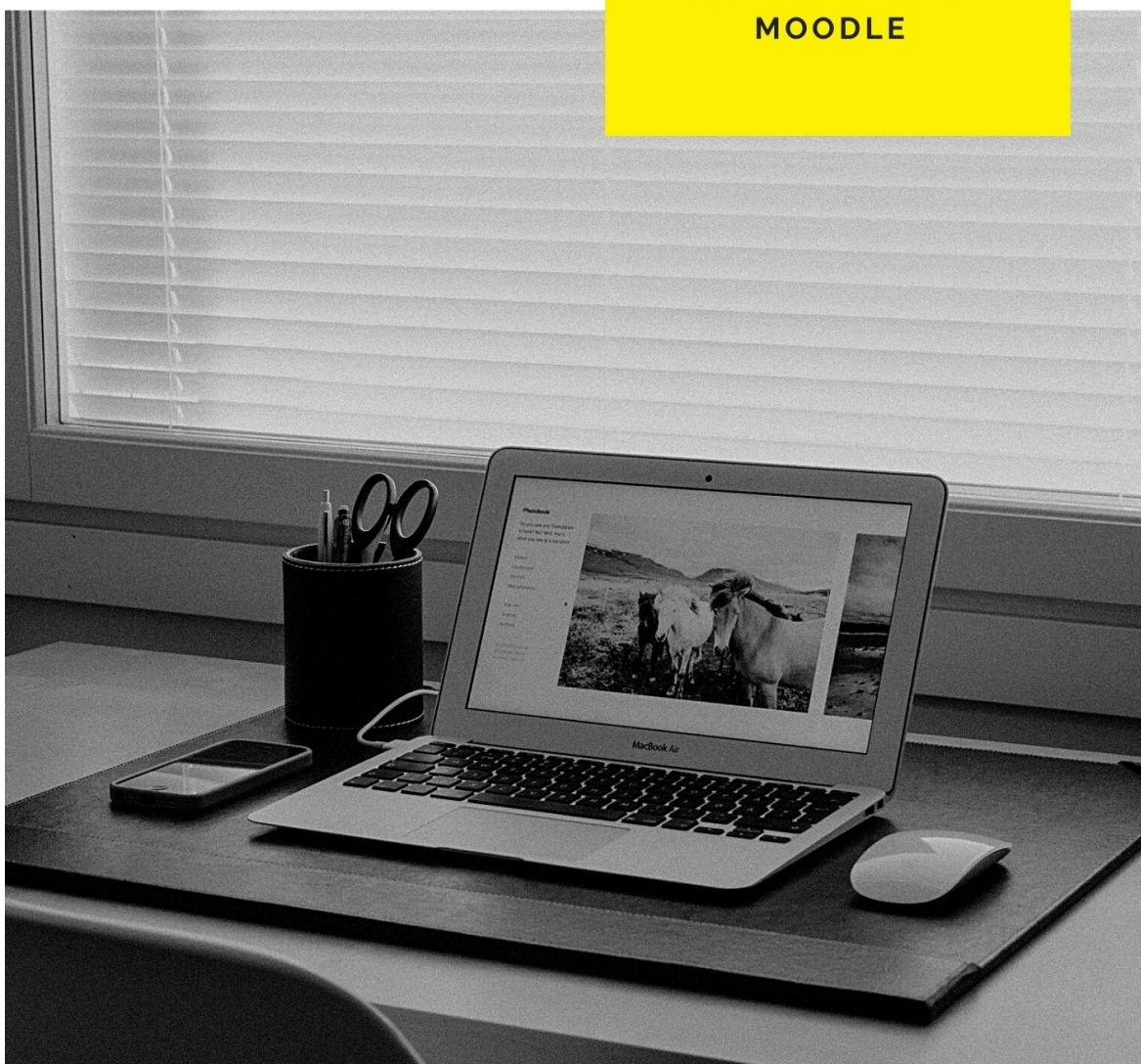
La guía también resulta un espacio para reflexionar sobre los procesos de evaluación, y los modos de aprender. En estos procesos la retroalimentación es clave para construir el vínculo asincrónico entre docente y estudiantes.

En este modelo la parte más activa del proceso reside en el que aprende. Mediante el trabajo colaborativo, la reflexión, la exploración y la investigación, las/os estudiantes construyen su propio conocimiento. Por supuesto, la figura del docente no desaparece por la virtualidad sino que adquiere un rol de guía, mediador y facilitador del conocimiento.

# ANEXO I



## EJEMPLOS USOS DE RECURSOS Y ACTIVIDADES EN MOODLE



¿Qué son los recursos?

Son los objetos que un docente utiliza para asistir el aprendizaje. En Moodle hay una variedad de recursos que permiten presentar información en diferentes formatos como pueden ser textos o videos por ejemplo. También permiten agregar enlaces a material externo.

- Archivo :Permite subir archivos en diferentes formatos. Se debe tener en cuenta que el alumno necesitará el mismo software para abrirlo, por eso se sugiere subir los archivos de texto en PDF.
- Etiqueta : Permite dividir listas de actividades, añadir descripciones breves en las secciones de los cursos y visualizar archivos de sonido y/o video.
- Libro :Permite crear materiales de estudio con títulos y subtítulos que puedan incluir formatos multimedia. Los alumnos podrán descargar o imprimir el libro en su totalidad o algunos capítulos.
- Carpeta :Permite almacenar y mostrar archivos relacionados en una única carpeta. Puede subirse un archivo comprimido (.zip) o crear una nueva carpeta.
- Página : Se utiliza para crear una página mediante el editor de texto. Este recurso se utiliza por ejemplo para generar una hoja de ruta o una explicación breve sobre una clase o un tema determinado. La diferencia con el libro es justamente la extensión, pues el alumno ve la totalidad del texto en una página.

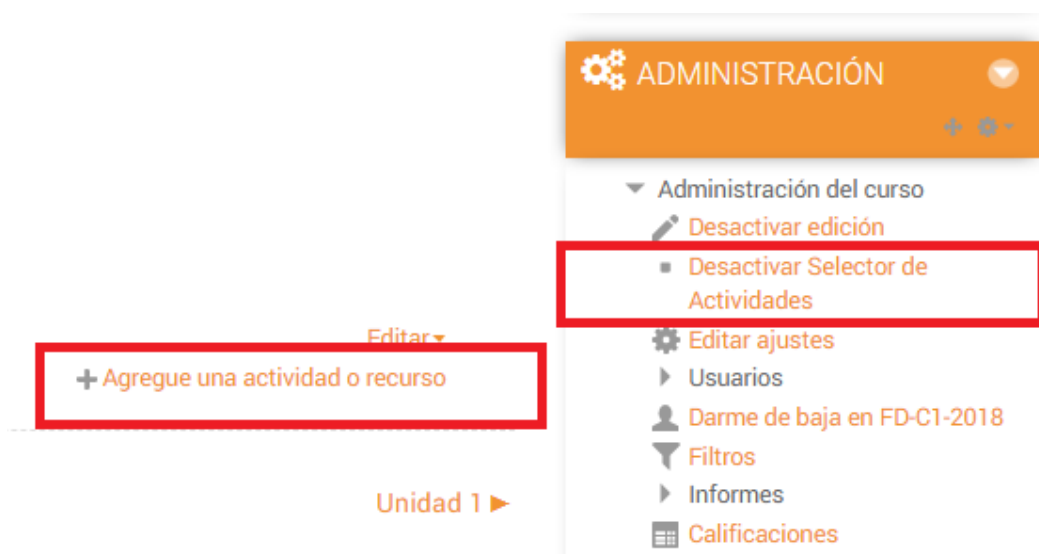
¿Cómo se utiliza y agrega un recurso?

Para editar los recursos y las actividades en Moodle se debe contar con un rol editor. Se puede observar esto porque en el extremo superior derecho se cuenta con el botón *Activar edición*. Que es a donde se debe acceder cada vez que se quiere hacer alguna modificación en el aula.

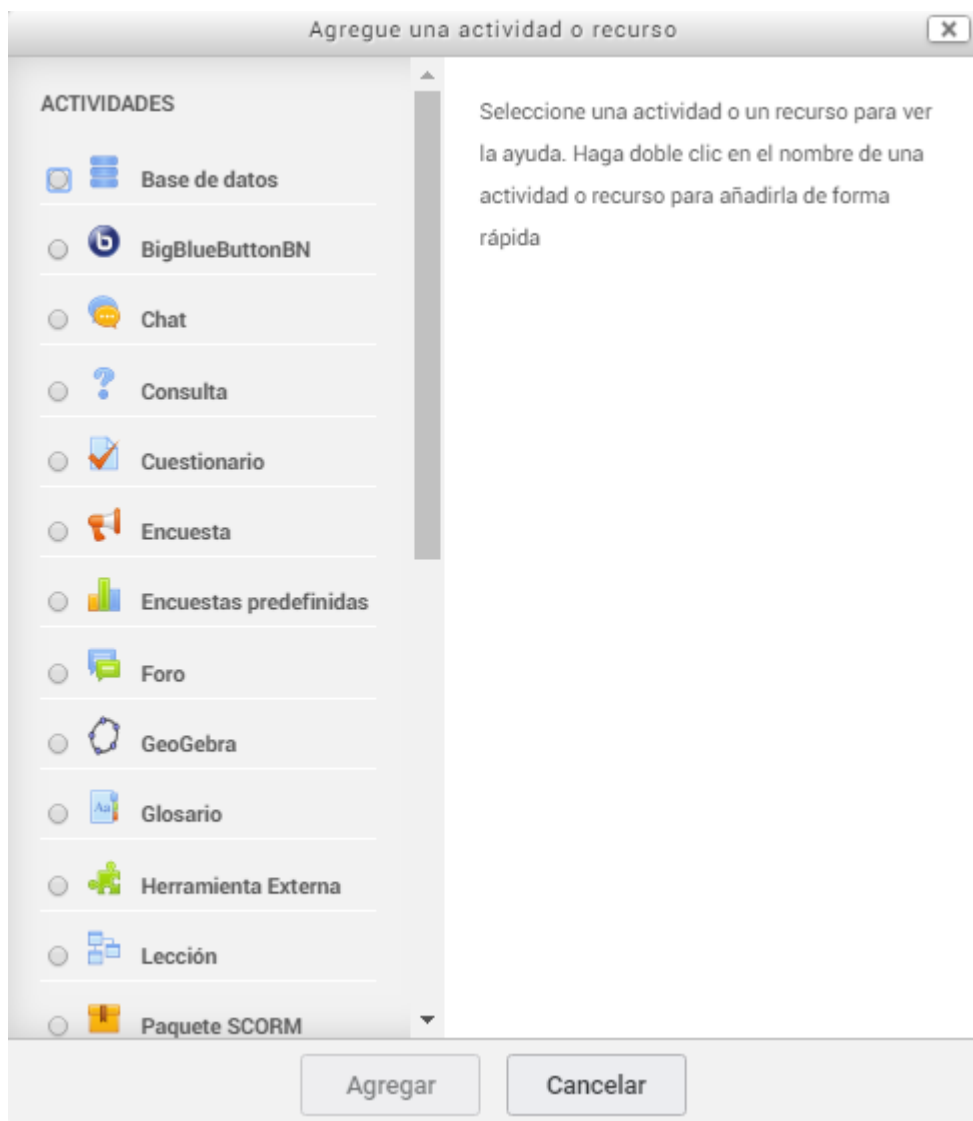


Todo lo que se explicará a continuación requiere hacer clic en esta opción.

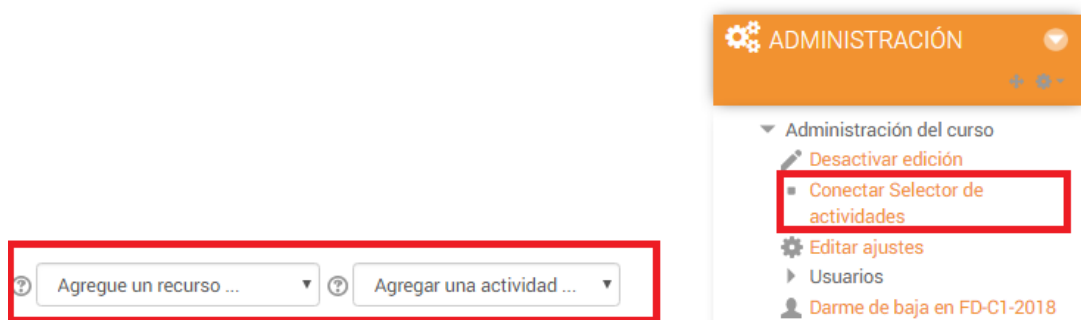
Luego será importante verificar que en la Administración se visualice de esta manera:  
Desactivar Selector de Actividades. Esto permitirá ver la opción + Agregue una actividad o recurso.



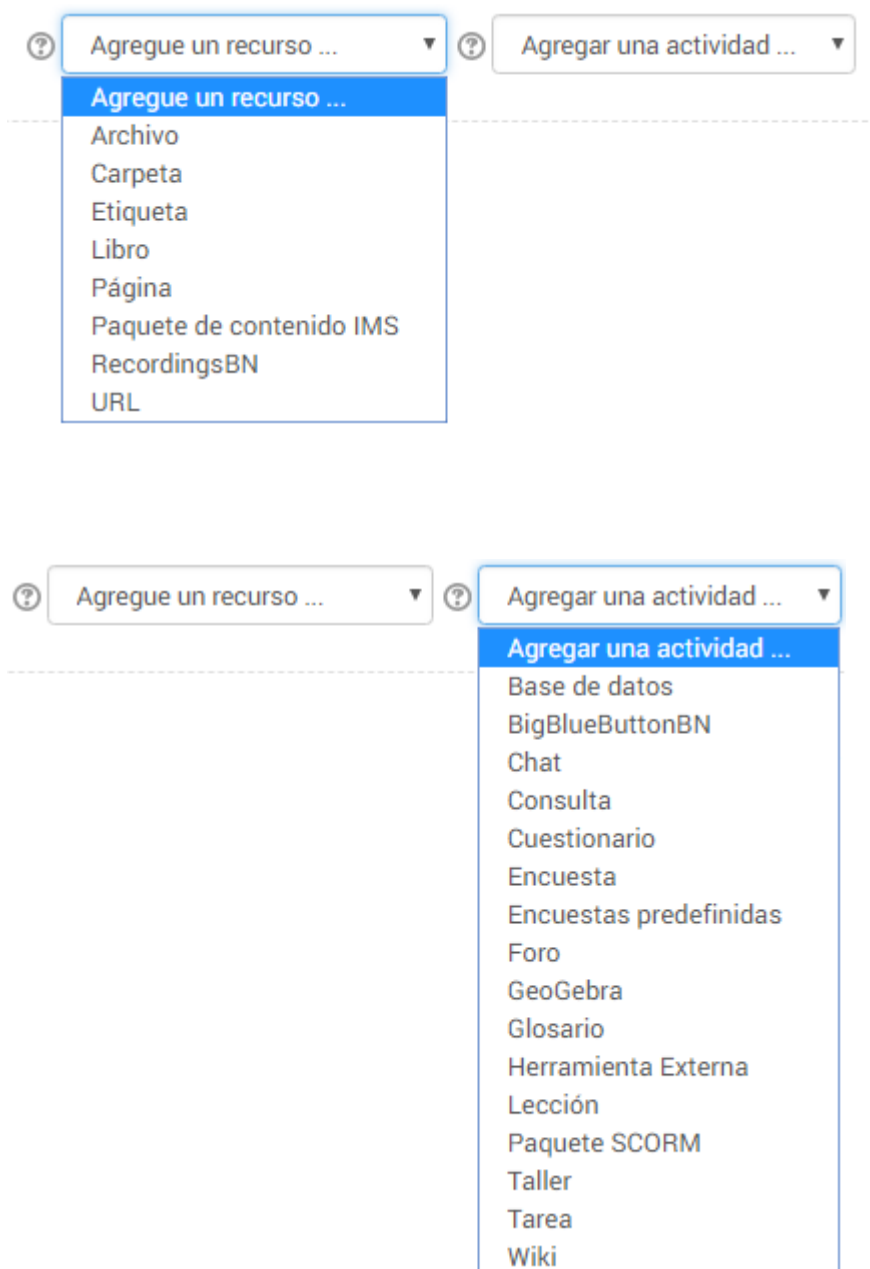
Y al hacer clic en esa opción se abrirá una ventana con los recursos y actividades disponibles y a su derecha una breve explicación de su uso.



Quienes quieran tener otra vista de esto pueden dejar la vista Conectar Selector de Actividades. Y verán las opciones Agregar recursos y Agregar una actividad.



Las opciones de los recursos y actividades se podrán seleccionar desde el menú desplegable.



¿Qué son las actividades?

Son las acciones que realizan los alumnos para interactuar con sus compañeros o el docente. Las actividades, a diferencia de los recursos, permiten calificar a los alumnos.

- Cuestionario :En la plataforma virtual se presenta como una actividad que le permite al docente diseñar una lista de preguntas sobre un tema determinado.

El docente puede permitir que el cuestionario se intente resolver varias veces, con las preguntas ordenadas o seleccionadas aleatoriamente del banco de preguntas. Se puede establecer un tiempo límite.

¿Qué uso se le puede dar al cuestionario?

- Exámenes del curso
- Mini Test para tareas de lectura o al final de un tema
- Exámenes de práctica con preguntas de exámenes anteriores
- Para ofrecer información inmediata sobre el rendimiento
- Para auto-evaluación

Objetivos

- Poner en práctica los conocimientos.
- Estimular la confianza en los alumnos.
- Evaluar los saberes de un tema, unidad didáctica/o módulo.
- Conocer las opiniones o tendencias sobre un tema relevante de la formación del estudiante.

Tarea: Es un espacio virtual que le permite al docente plasmar una consigna para que sea realizada por los alumnos, establecer una fecha de entrega, posteriormente efectuar la calificación y dejar un comentario. El alumno deberá entregar dentro de las fechas estipuladas o de lo contrario el sistema no admitirá su recepción.

Hay disponibles cuatro tipos de tareas

- Actividad fuera de línea: La tarea se realiza por fuera de la plataforma. Los estudiantes sólo pueden leer la consigna a realizar, pero no pueden subir archivos, se la deberán entregar directamente al docente. De todas formas, el docente puede calificar y hacer un comentario en la plataforma.
- Subir un único archivo: Permite al estudiante subir un sólo archivo para su corrección.
- Tarea de texto en línea: Permite al estudiante escribir directamente lo que irá en el envío, es decir, no se envían archivos, sino que el estudiante dispondrá de un área de texto en el cual ingresará la respuesta a la tarea.
- Subida avanzada de archivos: Autoriza subir más de un archivo especificado previamente por el docente y también permite escribir un comentario al adjuntar el archivo.

Objetivos

- Adquirir cierta habilidad en la realización de la actividad.
- Evaluar competencias o habilidades transversales asociadas a la actividad.
- Calificar al alumno por la tarea en sí.
- 

¿Qué es un foro?

Es un espacio de comunicación asincrónica, que permite al docente y a los estudiantes intercambiar conocimiento; resolver dudas y/o compartir experiencias. De esta forma los estudiantes construyen conocimiento tanto de forma autónoma como colaborativa. La presencia del docente, desde su rol académico y orientador es fundamental para incitar a dinamizar la formación.

¿Qué uso se le puede dar a los foros?

- Foro de novedades o avisos: Para los avisos del curso, usando la suscripción forzada.
- Foro académico: Para discutir sobre el contenido del curso o los materiales de lectura, o continuar en línea alguna cuestión planteada durante el encuentro presencial.
- Foro de presentación: Un espacio social para que los estudiantes y docentes se conozcan.
- Foro de dudas y consultas: Como centro de ayuda para orientar y/o aclarar dudas.
- Foro oculto: Para intercambios únicamente entre profesores del curso.
- Foro con grupos separados: Un área de soporte uno-a-uno para comunicaciones entre estudiante y profesor.
- Foro para uso general: Es un foro abierto en el que cualquier usuario puede iniciar un nuevo tema de debate. Las intervenciones deberán estar mediadas por el profesor para que los estudiantes no se "vayan por las ramas".
- Foro de preguntas y respuestas: En este foro los "temas" se presentan como preguntas. Los estudiantes no visualizarán las respuestas de sus colegas hasta que presenten su propia respuesta. Puede ser útil para que el docente pueda evaluar algunos aspectos puntuales de manera individual, sin permitir que las respuestas anteriores enviadas por otros estudiantes influyan en las respuestas.

Objetivos

- Fomentar el aprendizaje activo y colaborativo.
- Resolver, comparar y discutir soluciones para un caso real o ficticio.
- Conocer las actitudes de los alumnos frente a ciertos temas.
- Favorecer el desarrollo de las habilidades sociales mediante la interacción.
- Debatir sobre temas relacionados con material de un curso.

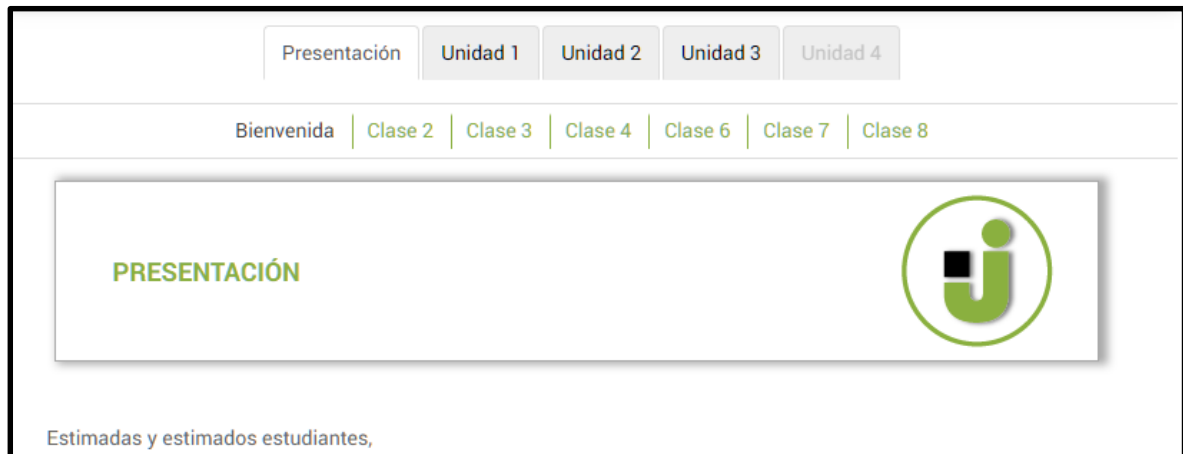
## ANEXO II



### EJEMPLOS DE ORGANIZACIÓN DE AULA VIRTUAL Y ROL DOCENTE Y TUTOR



Organización de un aula virtual del EVEA Moodle de la Universidad Arturo Jauretche. El curso está organizado en pestañas para las unidades y subpestañas para las clases.



Organización de una clase que compuesta por :

- Hoja de ruta: aquí se le presenta al estudiante el recorrido de la clase. Se presentan los conceptos que se trabajarán, los materiales, y las tareas que se realizarán.
- Materiales bibliográficos: archivos PDF o procesador de texto.
- Contenidos organizados con el recurso Libro de Moodle recurso
- Tarea.
- Foros.
- Links a documentos y/o videos

Se utiliza el recurso etiqueta para diferenciar los espacios y los contenidos.



### **Rol docente y rol del tutor en la Universidad de Avellaneda**

- 1) Profesor desarrollador de contenido y que realiza la preparación del aula, y el seguimiento y evaluación de los estudiantes. Suele trabajar con un/a procesador/a didáctica quién se ocupa de trabajar los materiales de forma que tal que se adapte al EVA y cumplan con los requisitos que vimos en el apartado de materiales.
- 2) Profesor desarrollador de contenido, diseña los instrumentos de evaluación de acuerdo al modelo propuesto por la institución, evalúa a los estudiantes y realiza el seguimiento pedagógico de los estudiantes pero no atiende demandas administrativas. Existe un tutor/a que trabaja con los estudiantes atendiendo demandas no solo administrativas sino también de cursada. También se trabaja con procesador/a didáctico.
- 3) Profesor desarrollador de contenido y de los instrumentos de evaluación, que no hace el seguimiento pedagógico de los estudiantes. Los tutores son quienes se ocupan de moderar el aula, atender las demandas de los estudiantes y de evaluar a los estudiantes.

En la Universidad Nacional de Avellaneda se presentaba el caso 2.

### Institucionalmente se definen como responsabilidades de los profesores:

Dimensión  
Disciplinar y  
Pedagógica/  
Didáctica

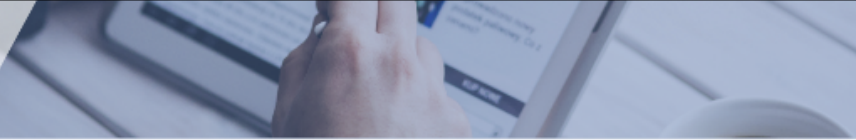
- Enseñar el conocimiento, habilidades y competencias propias del campo disciplinar.
- Moderar los espacios de comunicación del campus.
- Diseñar estrategias que potencien los aprendizajes y retomen los conocimientos y experiencias de los estudiantes.
- Realizar los ajustes que sean necesarios durante la cursada, a partir de la inclusión de nuevo material, actividades, devoluciones y todas las mediaciones que permitan mejores comprensiones de los estudiantes.
- Orientar a los estudiantes sobre las características del encuadre de la materia (participación en la actividades; instancias de evaluación: entregas y reescritura trabajos prácticos, modelos de finales; etc.)

### Institucionalmente, se definen como responsabilidades de los profesores:

Dimensión  
Técnico -  
Administrativa

- Preparar el aula virtual para que todos sus elementos estén disponibles cuando se habilita cada clase.
- Cargar calificaciones en el sistema SIU Guaraní de la Universidad.



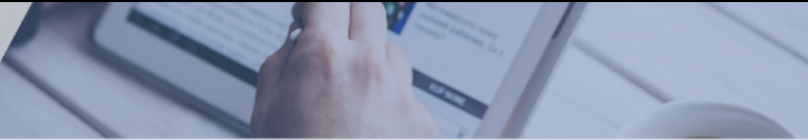



Institucionalmente, se definen como responsabilidades de los profesores:

Evaluación  
(dimensiones didácticas y administrativas).

- Elaborar instrumentos de evaluación: trabajos prácticos obligatorios (TPO) y exámenes finales.
- Corregir, calificar y hacer devoluciones de actividades, TPO y finales.
- Publicar y actualizar los modelos de finales en el campus y abrir un espacio de consultas para esta instancia.
- Cargar calificaciones en Moodle y SIU (sistema de gestión de la Universidad).
- Asistir a las mesas de finales.
- Asistir a la Universidad para corregir exámenes finales tomados en sedes del interior y firmar las actas correspondientes.
- **Plazos para corrección y devoluciones:**
  - Trabajos prácticos: 6 días corridos para corrección, carga en el sistema y devolución detallada a quienes tengan que reescribir. 13 días corridos para devolución de aprobados.
  - Finales: 5 días corridos para corrección, devolución a desaprobados y cierre del acta.



Institucionalmente, se definen como responsabilidades de los profesores:

Gestión de las clases/ materia

- Ingresar al campus como mínimo una vez por día de lunes a viernes y una vez los fines de semana y responder consultas frecuentemente (se espera que no pasen más de 48hs. en la repuesta a intervenciones de estudiantes).
- Antes del inicio de cada clase, realizar su puesta a punto:
- Releer la introducción a la clase. Modificar errores de tipo y/o cohesión y coherencia textual que pueda existir.
- Comprobar que todos los enlaces funcionen correctamente. Si no fuera así, reemplazarlos.
- Configurar las actividades que utilicen los recursos: foro y tarea.
- Si lo hubiere, realizar la apertura del foro de la semana.
- Dinamizar el foro, interviniendo durante el desarrollo del mismo, guiando el intercambio (se espera, como mínimo, que existan tres intervenciones docentes por semana).
- Desocultar la clase el martes a las 12 del mediodía (la materia tiene que estar disponible para los/as estudiantes a partir del martes a las 12 hs ).
- En caso de tener inconvenientes con alguna de estas acciones, comunicarse con la Tecnóloga Educativa que los acompaña

En este modelo los tutores o tecnólogos educativos tenían las siguientes funciones:





### Las tecnólogas tienen como principales funciones:

---

**Seguimiento de estudiantes:**  
Se administrara el aula designada para el encuentro con el Tecnólogo: armado de grupos, publicación de novedades, foro de intercambio, materiales, recursos e información de interés para los estudiantes.  
Función tutorial receptiva (no proactiva): se atenderá las consultas de los estudiantes vía campus.  
Orientación a los estudiantes sobre las herramientas, recursos técnicos y derivaciones de a las áreas correspondientes de acuerdo a la consulta.

**Seguimiento de Materias:**

- 1) Puesta a punto de materias
- 2) Contacto semanal con el docente
- 2) Procesar didácticamente las actualizaciones que profesores realizan en cada cuatrimestre de cursada.
- 3) Gestionar y procesar didácticamente los trabajos prácticos obligatorios y los exámenes finales de las carreras asignadas.
- 4) Gestionar los tutoriales necesarios con el área de Entornos y Materiales.

## Ejemplo de cronograma

El programa de contenidos y el cronograma de clases son documentos imprescindibles tanto para el docente como para el estudiante, ya que anticipan el recorrido a seguir. De este modo el estudiante puede planificar sus tiempos de estudios.

Ejemplo de cronograma de una materia dictada en UNDAV virtual

### Cronograma de la materia: Administración Pública

| Clase/semana    | Unidad | Bibliografía                                                                                                                                                             | Otros recursos | Contenidos                                                                                                                                                                                                             | Actividades                                      |
|-----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Clase1<br>Fecha | I      | Abal Medina Juan Manuel (2012) "El Estado". Cap. 1; en Manual de la Administración Pública Argentina, Abal Medina Juan Manuel y Cao Horacio (comp.). Ariel, Bs. As.      |                | El Estado argentino y su evolución.                                                                                                                                                                                    | Foro de presentación.                            |
| Clase2          | I      | - López Beatriz Hebe y Rubins Roxana B. (2012) "La Administración Pública Nacional". Cap. 2; en Manual de la Administración Pública Argentina, Abal Medina Juan Manuel y |                | La evolución de la Administración Pública Nacional (APN). La APN durante el estado liberal-oligárquico (1880-1930). La APN durante el Estado de bienestar (1946-1976). La APN durante el Estado neoliberal (1976-2001) | Lectura de bibliografía y elaboración de cuadro. |

### Ejemplo de propuesta de evaluación desarrollada por el área de Educación a distancia de la Universidad Nacional de Avellaneda.<sup>3</sup>

Las asignaturas en las carreras de Educación a Distancia de UNDAV se regularizan con la aprobación de dos trabajos prácticos obligatorios, administrados de forma asincrónica (el estudiante tiene 8 días para resolverlo) y que se califican en dos escalas (aprobado- reescritura). Para cada una de las instancias parciales, los estudiantes tienen la posibilidad de reescribir su trabajo, en el caso de no haber alcanzado el desempeño establecido por los docentes como aprobado. Los trabajos prácticos obligatorios 1 y 2 tienen tres y dos instancias de reescritura respectivamente, una de ellas fuera de cursada.

Los trabajos prácticos son actividades de comprensión que tienden a vincular el contenido de la materia con el campo disciplinar y el oficio del estudiante. La característica distintiva de la propuesta de evaluación es colocar a la reescritura en el centro del proceso de aprendizaje

<sup>3</sup> La descripción corresponde al período 2012-2015 cuando el área estaba coordinada por Cecilia Cerrotta a cargo de la coordinación del equipo de procesadoras didácticas y tutoras y tutores.

Las instancias de reescrituras posibilitan que los estudiantes puedan reflexionar y mejorar sus producciones a partir del trabajo de retroalimentación realizado con el docente. En consecuencia existe una comprensión más profunda de los contenidos.

Presentamos aquí un ejemplo de actividad y retroalimentación de un trabajo práctico <sup>4</sup>

### **Consigna del trabajo práctico**

El objetivo de este trabajo práctico es identificar dos acciones concretas de APS y poder analizarlas a la luz de los diferentes conceptos abordados en las Unidades 1 y 2. De esta forma, tal como venimos haciendo desde el inicio de la cursada, se espera que puedan poner en uso el conocimiento que construimos, para analizar la realidad. Por lo tanto, les pedimos que: A) Busquen una nota periodística sobre una problemática de salud que les interese. A continuación:

1. Describan brevemente de qué problema se trata.
2. Identifiquen 3 causas del mismo, desde la concepción bio-psico-social de la salud. Justifiquen su elección a partir de la bibliografía de la materia.

3. Propongan una acción concreta para prevenir o mejorar la problemática de salud descrita en el ejemplo elegido, en el marco de la estrategia de APS.

A. Detallen quiénes son los destinatarios; con qué actores/instituciones trabajarían; una breve descripción de la acción (etapas, duración total), etc. B. Fundamenten su elección a partir de alguno de los autores trabajados en las unidades I y II

4. Identifiquen por lo menos un actor social que puede influir en esta problemática. Indiquen cuáles serían sus intereses.

Aclaración: si no encuentran toda la información en una nota periodística, pueden seleccionar otras fuentes (páginas web, informes estadísticos, artículos de revistas científicas, etc.).

---

<sup>4</sup> . Corresponde a la materia Introducción a la Atención Primaria de la Salud, de la Tecnicatura en Intervención Sociocomunitaria en la UNDAVV (2° Cuatrimestre 2013).

B) Vean el video acerca de la huerta orgánica y respondan: ¿Por qué una huerta orgánica sería un ejemplo de promoción de la salud? Fundamenten a partir de 3 conceptos o ideas trabajados en la primera mitad de la materia.

C) Mario Testa afirma que en los países subdesarrollados dependientes la Atención Primaria de la Salud (APS) es en realidad una “atención primitiva”.

1. Expliquen esta afirmación teniendo en cuenta las principales críticas a la APS que realiza el autor.

2. Relacionen esta explicación con los puntos A o B de la siguiente forma:

- Identifiquen por lo menos dos cuidados a tener en cuenta a la hora de implementar la acción propuesta en el punto A 3 o la descripta en el punto B.

### **Pautas de presentación**

Plazo: Se recibirán entregas hasta el martes 24 de septiembre a las 23.55 hs. (no se aceptarán entregas fuera de plazo).

Formato:

1. Se deberá entregar la resolución en un archivo Word.

2. El trabajo deberá ser entregado en letra Calibri 11, interlineado sencillo.

Extensión: la extensión del trabajo deberá ser de entre 3 y 5 páginas.

Nombre del archivo: inicial del nombre + apellido. Ej: Liliana Gomez: lgomez.doc.

### **Tratamiento de la bibliografía:**

En cada una de las preguntas deberán incluir justificaciones teóricas en función de la bibliografía trabajada durante la primera parte de la materia.

### ***Comentarios de retroalimentación***

En el recuadro están los comentarios a la primera entrega. En cursiva los comentarios a la reescritura de algunas de las consignas.

Primera entrega

Punto A, ítem 2

Enumerás una causa social pero los otros dos elementos son consecuencias del hanta virus, no son causas. Tratá de sumar por lo menos una causa que no sea biológica y que influya en la posibilidad de contraer la enfermedad. Tratá de sumar también a algún otro autor o concepto en tu fundamentación.

*Segunda entrega*

*MB! Presentaste tres causas que influyen en la posibilidad de contraer la enfermedad. Está aprobado el punto!*

Primera entrega

Punto A. ítem 3.2

La base de la respuesta es buena ya que seleccionas una acción que se enmarca en la estrategia de APS. Tendrías que sumarle a la fundamentación las características específicas que hacen de cualquier estrategia de cuidado de la salud una estrategia de APS. ¿Qué significa que asistencia sanitaria esencial? ¿y accesible? Tratá de buscar en la conferencia de Alma Ata o en el texto de Mario testa, las características específicas de la APS. El glosario también te puede ayudar.

*Segunda entrega*

*MB! Pudiste fundamentar la acción propuesta en la definición de promoción de la salud. Si bien esta definición no abarca todas las características de la acción seleccionada, sí se distinguen en la descripción de la acción, elementos que tienen que ver con la promoción de la salud (planificación familiar, potabilización del agua, limpieza del ambiente, cuidado de animales, etc.). El punto está aprobado!*

Primera entrega

**Punto B**

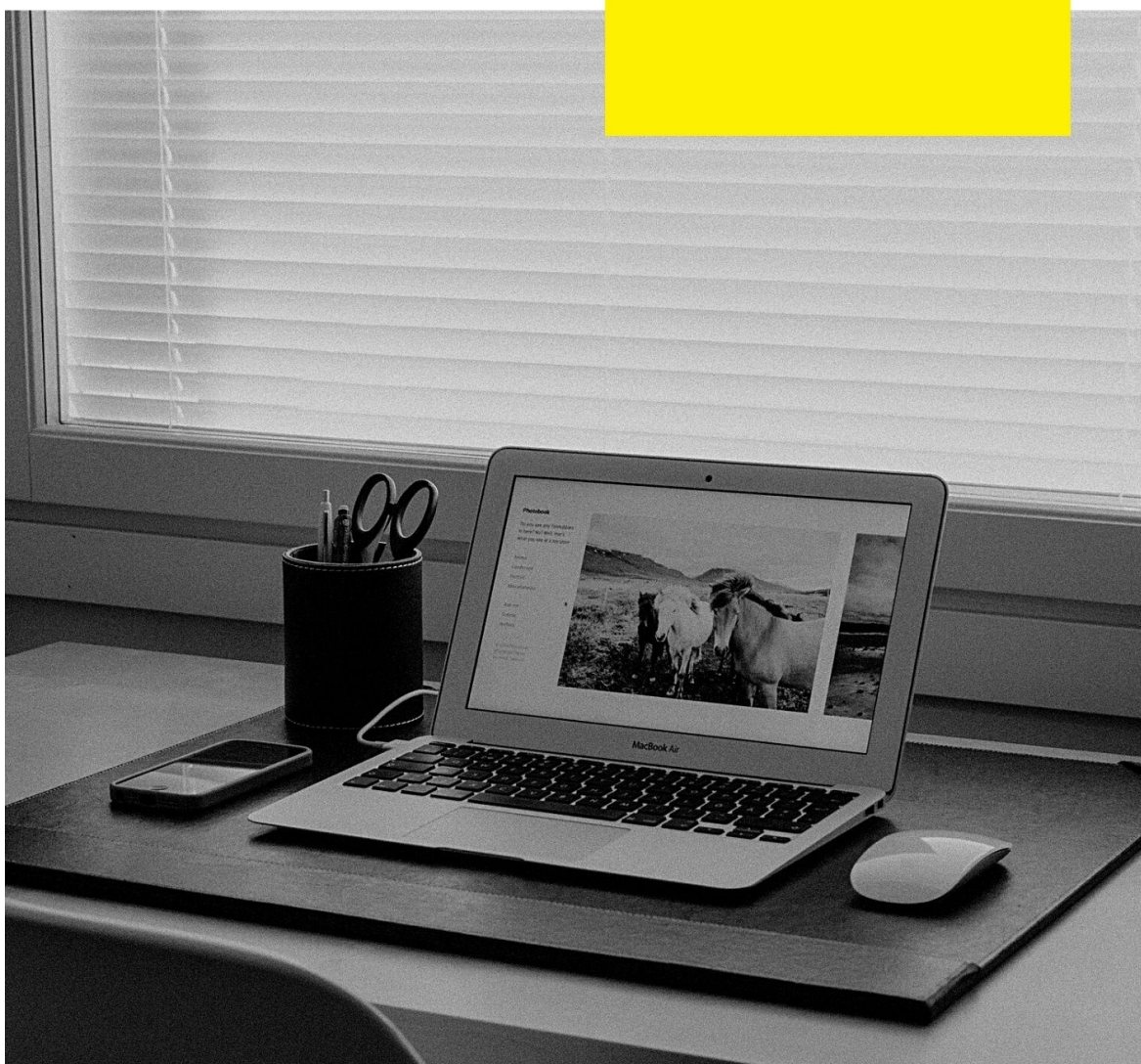
Está bien la idea, pero no fundamentás en la bibliografía de la materia. Volvé a ver el video y tratá de identificar claramente las características de la huerta. Tené en cuenta que la huerta no es una “promoción social” sino que es un dispositivo terapéutico utilizado con el objetivo de promocionar la salud de quienes participan.

Buscá, además, la definición de promoción de la Salud en la Carta de Ottawa y tratá de identificar qué características de las mencionadas allí se encuentran en el ejemplo del video.

*Segunda entrega*

*MB, se identifica en esta reescritura la definición de promoción de la salud. Estaría faltando que cites la fuente de la misma.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA GUÍA



**Anijovich, R, Cappelett, G (2017)** La evaluación como oportunidad Paidós . Buenos Aires.

**Brito, V. (2004).** “El foro electrónico: una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo”. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, N° 17. Recuperado el 24/04/12 de: [http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/brito\\_16a.htm](http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/brito_16a.htm)

**Colás Bravo, M. Pilar (1989).** “El libro de texto y las ilustraciones: enfoques y perspectivas en la investigación educativa”, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla, disponible en:<e-spacio.uned.es/>.

**Coll, C y Monereo C. (Eds.) (2008)** Psicología de la educación virtual. Cap. XIII: “Las comunidades virtuales de aprendizaje”. Madrid. España. Ed. Morata.

Davini, MC(2008) Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores. Buenos Aires: Sanlillana.

**García Aretio, L. (1999)** Historia de la Educación a Distancia, en RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2 (1), pp. 11-40.

**García Aretio, L. (1999)** Historia de la Educación a Distancia, en RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2 (1), pp. 11-40.

**García Aretio, L (2003)** El tutor en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje.Editorial del BENED, octubre. disponible en; [https://www.researchgate.net/publication/235664730\\_El\\_tutor\\_en\\_los\\_sistemas\\_digitales\\_de\\_ensenanza\\_y\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/235664730_El_tutor_en_los_sistemas_digitales_de_ensenanza_y_aprendizaje)

**García Aretio, L, y otros. (Coord.) (2007):** “Capítulo 8: La calidad y la evaluación en los procesos de enseñanza y aprendizaje”, en De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona. Ariel. “Capítulo 2: Educación a distancia-educación virtual: claves de un nuevo paradigma”, en De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona. Ariel.

**García Cabrero, B., Pineda Ortega, V. (2011)** Evaluar la Docencia en Línea: Retos y Complejidades.Revista Iberoamericana de Educación a Distancia [en línea]. 2011, 14(2), 63-76[fecha de Consulta 26 de Noviembre de 2019]. ISSN: 1138-2783.

**Gvirtz, S, Palamidessi M. (1998):** El a, b, c de la tarea docente: curriculum y enseñanza, Buenos Aires.Editorial Aique.

**Kress, Gunther, (2010)** Multimodality. A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication, Londres-Nueva York, Routledge

**Lion, Carina (2012)** “Pensar en red. Metáforas y escenarios” en ¿Cómo serán ? el futuro de la escuela y las nuevas tecnologías. Buenos Aires: Prometeo libros.

**Lobos, Andrea (2019)** “*La evaluación en la formación a distancia*” en Actas I Jornadas de Educación a distancia y Universidad : 20 y 21 de abril de 2017 ; compilado por Grisel

Irene El Jaber. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO. disponible en <https://www.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2019/07/Actas-de-I-Jornadas-Educacion-a-distancia-y-universidad.pdf>

**López García, J.C (2020).** Rúbricas, evaluación más allá de la calificación. Eduteka, Documentos de trabajo de la Escuela, No. 9. Cali: Universidad Icesi. Recuperado, el 25 de Febrero de 2020, de Eduteka: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/rubricas>.

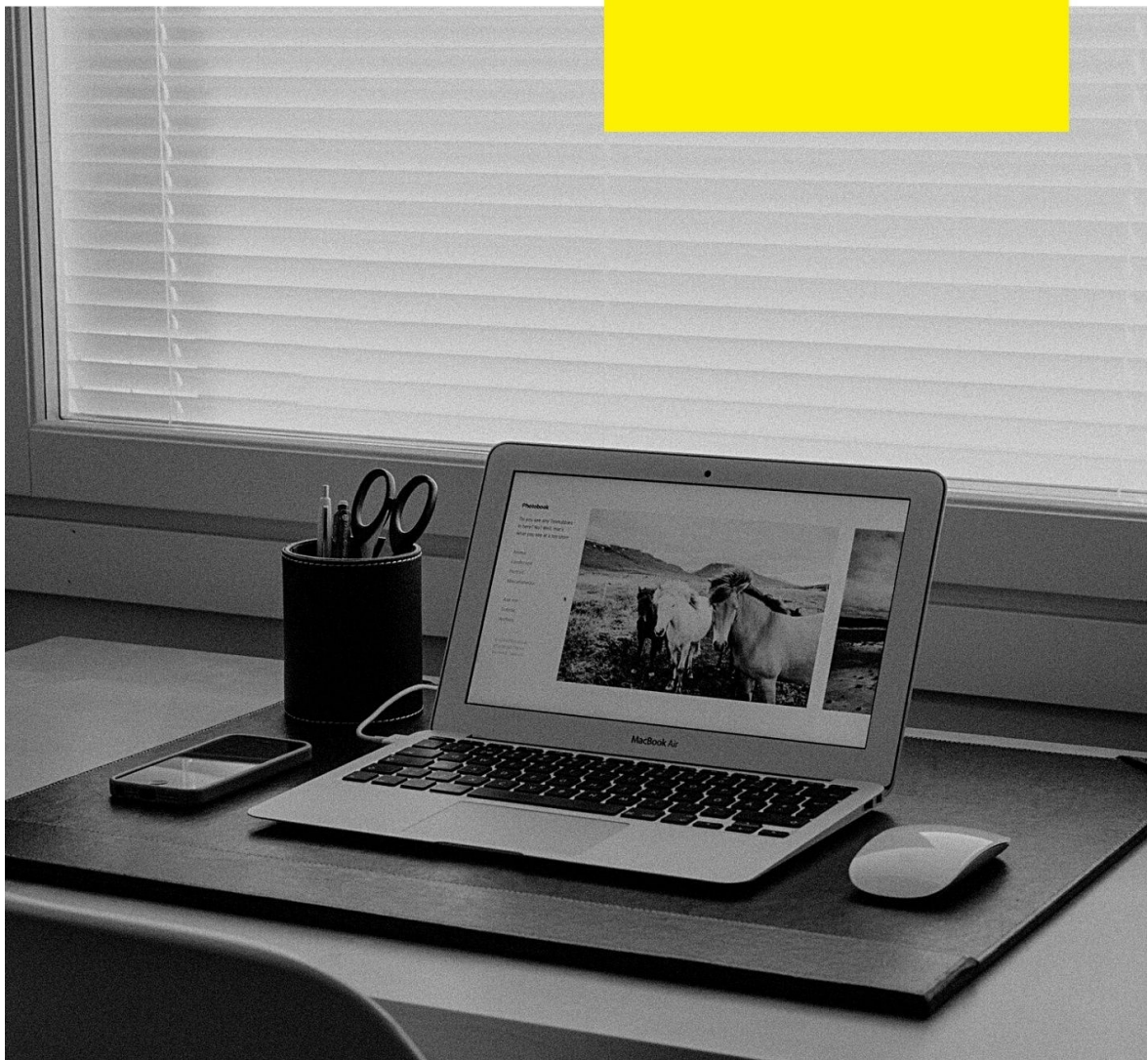
**Mena, M; Rodríguez, L; Diez, ML (2010)** El Diseño de Proyectos de Educación a Distancia. La Crujía. Buenos Aires.

**Marotias, A. (2019).** El rol de la educación a distancia en la Universidad Pública Argentina (1986-2016) (Tesis de doctorado no publicada). Facultad de Ciencias Sociales.Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

**Padula Perkins, J. (2008).** Una introducción a la educación a distancia. Buenos Aires Fondo de Cultura Económica.

**.Resolución Ministerial N°2641-E/17.** Recuperado 10/01/2021 desde [https://www.coneau.gob.ar/archivos/form09posg/ResMED2641\\_17.pdf](https://www.coneau.gob.ar/archivos/form09posg/ResMED2641_17.pdf).

# BIBLIOGRAFÍA DE LA GUÍA



**Anijovich, R, Cappellet, G (2017) La evaluación como oportunidad Paidós . Buenos Aires.**

**Aparici, R y Silva Madrid, M (2012)** Pedagogía de la interactividad. En Revista Comunicar Nro. 38, pp. 51-58. Grupo Comunicar, Huelva. Disponible en:

[<www.revistacomunicar.com/>](http://www.revistacomunicar.com/)

**Coll, C. y Monereo C. (2008)**, "Cap. VII: Los entornos virtuales basados en el diseño de materiales autosuficientes y el aprendizaje autodirigido", "Cap. IX: Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el análisis de casos y resolución de problemas", "Cap. X: Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo", "Cap. XII: Las comunidades virtuales de aprendizaje" en: Psicología de la educación virtual, Morata, Madrid.

**Imperatore, A. (2009)**. "Educación virtual: tensiones del modo escritura entre la página y la pantalla", en: Principios de Diseño y Evaluación de Materiales Didácticos, Secretaría de Posgrado, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal.

**Litwin, E (compilador) (2005)** La educación a distancia: temas para el debate en una nueva agenda educativa. Buenos Aires: Amorrortu Editores. (Cap.1)

**Mena, M; Rodríguez, L; Diez, ML (2010)** El Diseño de Proyectos de Educación a Distancia. La Crujía. Buenos Aires.

**Prendes Espinosa, M. Paz (1995)**. ¿Imagen didáctica o uso didáctico de la imagen? Ediciones Universidad de Salamanca, Enseñanza. 13, pp. 199-220, disponible en: [<e-spacio.uned.es/>](http://e-spacio.uned.es/).

**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-experiencia-diseno-portadas-para-un-po>

**Wassermann, S, (1999)**. "Capítulos 1 y 3" en: El estudio de casos como método de enseñanza, Amorrortu, Buenos Aires.

## Referencias de la primera parte

**Adell, J. y A. Sales. (1999).** El profesor on line: Elementos para la definición de un nuevo rol docente.

**Astudillo, Mario Vasquez (2011).** Modelo para el Diseño de E-actividades de apoyo a las clases presenciales. Experiencia pedagógica aplicada en educación superior. Centro de Enseñanza Aprendizaje (CEA) Universidad Tecnológica de Chile INACAP, Campus La Serena.

**Barberà G., Elena; Badia Garaagantè, A (2005).** «El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior» [artículo en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) (vol. 2, n.o 2) disponible en <https://goo.gl/dfnB67>

**Barberá, E (2006)-** Aportaciones de la tecnología a la E-evaluación en Revista de Educación a distancia.” Monográfico VI disponible en <http://revistas.um.es/red/article/view/24301>

**García Aretio, L. (1999)** Historia de la Educación a Distancia, en RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2 (1), pp. 11-40.

**García Aretio, L (1987)** Hacia una definición de Educación a distancia. Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a distancia. Abril. Año 4, N°18, 4pp.

**García Aretio, L (2003)** El tutor en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. Editorial del BENED, octubre. disponible en; [https://www.researchgate.net/publication/235664730\\_El\\_tutor\\_en\\_los\\_sistemas\\_digitales\\_de\\_ensenanza\\_y\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/235664730_El_tutor_en_los_sistemas_digitales_de_ensenanza_y_aprendizaje)

**García Aretio (2006)** Materiales de calidad. En: Editorial del BENED

**García Aretio. , L. (Coord.) (2007)** Ruiz Corbella, M.; Domínguez Figaredo, D. De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Ariel,

**García Aretio, L, y otros. (Coord.) (2007):** “Capítulo 8: La calidad y la evaluación en los procesos de enseñanza y aprendizaje”, en De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona. Ariel.

**García Aretio, L. y otros. (Coord.) (2007):** “Capítulo 2: Educación a distancia-educación virtual: claves de un nuevo paradigma”, en De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona. Ariel.

**García Aretio, L (2008).** Evaluación en formatos no presenciales. Editorial del BENED. Enero. Disponible en:;  
[https://www.researchgate.net/publication/235664810\\_Evaluacion\\_en\\_formatos\\_no\\_presenciales](https://www.researchgate.net/publication/235664810_Evaluacion_en_formatos_no_presenciales)

- García Aretio, L (2014)** Bases, tendencias y futuro de la EaD. Teorías y modelos. El diálogo didáctico mediado, UNED cursos, video disponible en <https://goo.gl/tqia8R>
- Gvirtz, S, Palamidessi M. (1998):** El a, b, c de la tarea docente: curriculum y enseñanza, Buenos Aires.Editorial Aique.
- Litwin, E. (1993).** La educación a distancia: una perspectiva crítica. *Educación*, 2(3), 53-64. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/4438>
- Litwin, E , Palaou de Maté, C; Calvet, M; Herrera, M; Pastor, L (2003)** Aprender de la evaluación en Educación, Lenguaje y Sociedad Vol. I N° 1.
- Litwin, E (compilador) (2005)** La educación a distancia: temas para el debate en una nueva agenda educativa. Buenos Aires: Amorrortu Editores. (Cap.1)
- Maggio, M (2012)** Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Paidós.
- Martín, J, Diyarlan, M(2008)** Inclusión y calidad en el sistema universitario de educación a distancia de argentina. Ponencia presentada en el 6° Congreso de Educación Superior. La Habana.
- Martín, M.M. (2015)** Mediación Didáctica y Entornos Virtuales: La construcción de las relaciones didácticas en entornos mediados por tecnologías en Educación Superior. Tesis de posgrado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En Memoria Académica. Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1256/te.1256.pdf>
- Magnat, L., Cerrotta, C., Trevor, P., Casco, V. y Cincotta, I. (2016).** La reescritura de los trabajos prácticos como estrategia didáctica. En 7mo. Seminario Internacional de la RUEDA. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- Marotias, A. (2019).** El rol de la educación a distancia en la Universidad Pública Argentina (1986-2016) (Tesis de doctorado no publicada). Facultad de Ciencias Sociales.Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Marotias, A. (2020)** La educación remota de emergencia y los peligros de imitar lo presencial Revista Hipertextos, 8 (14), pp. 173-177.  
DOI<https://doi.org/10.24215/23143924e025>
- Mena, M; Rodríguez, L; Diez, ML (2010)** El Diseño de Proyectos de Educación a Distancia. La Crujía. Buenos Aires.
- Jabif Gonda, L; Blanco, R; Souto Simao, M; Arcas, P (2014)** *Comunidades de práctica y tutoría de los foros virtuales*. 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto

Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco. Pag 24 a 46. Disponible en:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002452/245247s.pdf>

**Lion, C (2006):** Imaginar con Tecnologías. Relaciones entre tecnología y conocimiento. Editorial Stella. La Crujía Ediciones.

**Louise Stoll, Dean Fink y Lorna Earl (2004)** En el centro, el aprendizaje del alumno. En “Sobre el aprender y el tiempo que requiere. Implicaciones para la escuela, Cap. 3 .Ediciones Octaedro, Barcelona.

**.Resolución Ministerial N°2641-E/17.** Recuperado 10/01/2021 desde  
[https://www.coneau.gob.ar/archivos/form09posg/ResMED2641\\_17.pdf](https://www.coneau.gob.ar/archivos/form09posg/ResMED2641_17.pdf).

**Salinas J (2003):**Comunidades Virtuales y Aprendizaje digital, Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los diferentes ámbitos Educativos.

**Stoll, L, Fink, D. y Earl, L (2004)**Sobre el aprender y el tiempo que requiere. Implicaciones para la escuela. Barcelona. Octaedro.

**Valverde Berrocoso Jesús, Garrido Arroyo María del Carmen (2005)** La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. Volumen 4. Número 1. disponible en  
<https://relatec.unex.es/article/view/195>

**Verón, Eliseo (1999)** Mercado y estrategias enunciativas en Esto no es un libro, Gedisa, Barcelona.

**Zangara, A. (2009)** Uso de nuevas tecnologías en la educación: una oportunidad para fortalecer la práctica docente. [En línea] Puertas Abiertas, 5. Disponible en:  
[http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.4366/pr.4366.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4366/pr.4366.pdf)