



# **La Educación a Distancia en la Universidad Tecnológica Nacional**

**Autores:**

Esp. Julián Laguens

Dra. Julieta Rozenhauz

## Introducción

Fruto de la pandemia que estamos transitando, y con el propósito de clarificar las diferencias teóricas y metodológicas de la práctica docente presencial mediada por TIC, que se está desarrollando bajo la opción pedagógica a distancia, se presenta este documento que consigna las definiciones respecto de la Educación a Distancia en la UTN y sus características principales según se consignan se expresan en el Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED). ***La idea central es esclarecer que las prácticas, metodologías, recursos y TIC que se están utilizando y para enseñar en esta coyuntura, no deben confundirse con la opción pedagógica a Distancia que la UTN sostiene y expresa*** Las circunstancias de aislamiento social obligatorio y la supresión de los cursos presenciales, han obligado a las Universidades a generar clases mediadas por la tecnología. La gran mayoría de asignaturas utilizan algún sistema de video clases sincrónicas (transmisión en vivo), para de ese modo reemplazar las clases normalmente dictadas bajo modalidad presencial.

Bajo esta contingencia, desde el Rectorado de la UTN se alentó y acordó con cada Facultad Regional, a través de los Departamentos y Docentes se redefina las asignaturas, tomando en consideración algunas variables como la situación y las características de la carrera, la disciplina, sus condiciones geográficas, la conectividad y los estudiantes. Todo ello en un contexto de emergencia que requirió celeridad para responder a la demanda y que exigió nuevas soluciones para garantizar la continuidad pedagógica.

En prácticamente todas las Unidades Académicas, se respondió de forma rápida y eficaz. Cabe destacar que esto fue posible, además de por la disposición del cuerpo docente, por el trabajo que ya se venía haciendo en cada una de ellas. Pero, también nos encontramos con contenidos, prácticas, y propuestas didácticas de muchas de las asignaturas, que no pueden resolverse, al menos rápidamente, con presencialidad mediada. Esto es: no pueden transferirse de modo directo modelos de enseñanza presencial a la no presencialidad.

Es importante nuevamente destacar la diferencia entre lo que denominamos presencialidad mediada por tecnologías - es decir los modelos de enseñanza sincrónicos que reemplazan el "cara a cara" por video clases, pero que no difiere pedagógica y sustancialmente de las clases teóricas "normales" de **la educación a distancia que requiere de estrategias de mediación particulares.**

Volvemos a indicar , que en este contexto de emergencia las video clases resultan una solución satisfactoria a la necesidad, máxime teniendo en cuenta la escasez de tiempo para prepararlas técnicamente, pero pensando a mediano plazo o pasada la contingencia, si la intención es optar por la opción pedagógica a distancia, el enfoque cambia totalmente y debe elaborar una estrategia integral para las clases en función de la perspectiva teórica y metodológica que la Universidad sostiene en su SIED, haciendo especial hincapié en la calidad educativa.

Citando al CIN “Las medidas que se adoptan en este periodo para permitir la continuidad de las actividades formativas, solo pueden ser evaluadas en el marco de la situación de excepcionalidad y transitoriedad, y en la responsabilidad de cada institución para asegurar la calidad de sus procesos dentro de los márgenes de su autonomía. No obstante, resulta necesario señalar que no se está produciendo un cambio hacia el dictado a distancia de las carreras, de acuerdo a lo definido por la Resolución Ministerial No 2641-e/2017. Las carreras de modalidad presencial mantienen tal condición, solo que han modificado **transitoriamente (el resaltado es nuestro)** las modalidades de dictado y evaluación, en razón de la actual situación de emergencia sanitaria y a los efectos de mantener la continuidad de las actividades de formación. De hecho, en circunstancias normales cualquiera de ellas podría aumentar hasta un 30% la cantidad de actividades no presenciales de una carrera, sin que esto requiera intervención alguna de otras instancias. Esto se debe a que la normativa sobre educación a distancia (RM No 2641-e/2017) (ver Anexo 1) considera que tal característica se atribuye cuando una carrera supera el 50% del dictado en esa condición y que no exige ningún requisito cuando es inferior al 30% (Entre estos límites se debe realizar la evaluación correspondiente al SIED). Por otra parte, la misma norma refiere que SIED es el conjunto de acciones, normas, procesos, equipamiento, recursos humanos y didácticos que permiten el desarrollo de propuestas a distancia”, es decir un Sistema y no la repuesta coyuntural del sistema universitario atendiendo a la emergencia Sanitaria y la RM 104/20. Así mismo toda institución universitaria que tenga acreditado el SIED, cuenta con las condiciones regulatorias, en caso de decidir el nivel de virtualización de sus carreras como decisión institucional.

En función de ello, a continuación se describen las características más destacadas de la EaD en la UTN.

## *La opción pedagógica a distancia en la UTN*

Para el desarrollo de la opción pedagógica a distancia, el SIED de la UTN aprobado por el CS (Ord. 1627 y 1637) y oportunamente convalidado por la CONEAU (RESFC 105/2019) y aprobada por el Ministerio de Educación (RM 210/2019), propone (ver Ord. 1637 Anexo 2 y 3) para su correcta implementación trabajar sistémicamente sobre cuatro esferas claves que inciden en los resultados y la calidad:

- ▶ la esfera de los recursos y materiales,
- ▶ la de la docencia y tutoría,
- ▶ la esfera tecnológica (plataforma y servidores)
- ▶ y la de gestión y administración.

Indefectiblemente según el momento de la propuesta, una tiene más protagonismo que otra, no obstante, la experiencia indica que el mal funcionamiento de una, impacta sobre todo el sistema. Cabe decir que en alguna de las esferas los resultados requieren mayor atención según los momentos del proceso. Por ello es que en cada oferta formativa particular es necesario considerar adaptaciones específicas .

Los lineamientos académicos y tecnológicos del trabajo responden a un Modelo pedagógico de referencia, vinculado a los principios y metodologías vigentes para la educación a distancia en UTN.

En este sentido se presenta el concepto de dispositivo didáctico que refiere a las prácticas y procesos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, siempre implica planificación elaborada y una puesta en marcha de acciones tendientes a conseguir determinado objetivos

Se contemplan:

- ▶ Estrategias que provoquen en los alumnos el análisis y la reflexión, teniendo en cuenta que los soportes tecnológicos y el sistema tutorial dan lugar a una forma de enseñar que motiva un aprendizaje autónomo.
- ▶ La interacción entre docentes-estudiantes es clave para guiar el aprendizaje, el sistema tutorial ocupa un lugar de privilegio para guiar, introducir, apoyar y monitorear los aprendizajes de los estudiantes.
- ▶ El diálogo didáctico mediado que se basa en la comunicación a través de diferentes materiales para transmitir información, facilitar la comprensión, el análisis y la construcción y transferencia de nuevos conocimientos.

Se destaca que este pasaje - y sobre todo considerando las clases expositivas más tradicionales - no es mecánico, sino que significa mediaciones tecnológicas que llevan un tiempo de apropiación, y supone acompañar la adquisición de ese conocimiento con la reflexión acerca del rol del docente en la enseñanza, que deja de considerarse como un transmisor de información, y pasa a ser un articulador y facilitador de la construcción de los conocimientos.

Así en la UTN, cuyo Sistema institucional de educación a distancia, se ha estructurado y definido el significado de la virtualización. En estas acciones entre otras se plantean:

- ▶ equipos interdisciplinarios;
- ▶ campus y aulas virtuales con estableciendo canales de comunicación con docentes y estudiantes;
- ▶ capacitaciones docentes;
- ▶ contenidos digitales;
- ▶ y fundamentalmente estrategias de planificación, enseñanza y evaluación integradas e integrales, acordes a los estándares de calidad institucionales.

Ello implica que hay que *adaptar* los contenidos curriculares a la opción pedagógica a distancia, lo que significa que: se realiza un procesamiento didáctico específico, se integran recursos multimediales a las clases, se elabora la malla curricular adecuada a la modalidad en función de carga horaria y complejidad de estudio y se garantiza el funcionamiento tecnológico con las herramientas más adecuadas y, fundamentalmente se interviene en la esfera de la docencia de modo tal de garantizar, además del producto **clase**, el dictado correcto de cada asignatura.

## *Principales dimensiones a considerar en la transformación de las ofertas presenciales a la opción pedagógica a distancia*

### **1) Ambientes y espacios de aprendizaje**

La importancia de la comunicación, es sustancial para el aprendizaje, pero también lo es la relevancia que tiene el medio que rodea al individuo para incorporar mejor y más fácilmente conocimientos nuevos a los ya obtenidos con anterioridad. Es fundamental crear ambientes de aprendizaje en los cuales se generen espacios de interacción de ideas y conocimientos, espacios que pueden ser:

- ▶ de gestión
- ▶ de prácticas y colaboración
- ▶ de conocimiento
- ▶ de orientación y asesoría.

Estos espacios no sólo permitirán generar un ambiente propicio para el aprendizaje, sino que conformarán un entorno idóneo en el que se relacionan entre sí, sujetos y objetos.

### **2) El sujeto que aprende**

La principal cuestión a tener en cuenta es el concepto de aprendizaje que se manejará en cada una de las opciones pedagógicas. Si bien el aprendizaje es siempre un proceso individual, la mediación pedagógica para facilitararlo, difiere mucho estando el estudiante en el mismo espacio físico con el docente o distante de él. El aprendizaje en el caso de la no presencialidad estará apoyado por un conjunto de materiales, recursos pedagógicos para el aprendizaje y también por la creación de espacios virtuales adecuados para generar conocimientos, en tanto se puedan integrar estrategias de comunicación en cada una de las clases.

Por eso, con la intención de reforzar, como el aprendizaje requiere distintos tipos de soportes y mediaciones para que el estudiante pueda incorporarlo, serán distintos esos soportes. Los métodos y las técnicas de enseñanza no pueden ser replicadas de forma automáticas de una a otra y viceversa.

***Del mismo modo, este pasaje a la educación a distancia, difiere del uso de tecnología para la presencialidad mediada por tecnología, (insistimos: que no es lo mismo que EAD).***

### **3) Recursos didácticos**

La opción pedagógica a distancia que rige en la normativa de la UTN, pone su acento en la mediación tecno pedagógica implementada básicamente, a través de los **materiales de estudio especialmente diseñados**, acordes a la modalidad que contribuye al estímulo de las capacidades de los estudiantes y que a través de una adecuada planificación y de

estrategias de enseñanza se facilita al estudiante en su propia construcción del conocimiento. **Los materiales didácticos deberán estar alineados al modelo pedagógico de referencia, en la que se consigna que serán el resultado del trabajo interdisciplinario entre los docentes de cada área, con los pedagogos y expertos en tecnología educativa que allí se desempeñan o convocados ad hoc.** Los materiales deberán adecuarse al modelo educativo que fundamenta el SIED.

Cada Unidad Académica elabora los programas formativos, sus objetivos, su estructura, los materiales, actividades y el sistema de evaluación. En virtud de la propuesta pedagógica específica, alineada al modelo pedagógico aprobado por la Ord 1637

El Docente responsable de la asignatura, que es quien provee los contenidos de cada clase de acuerdo a su experticia en el campo disciplinar; un pedagogo responsable del liderazgo del proyecto, de la asistencia al docente para la elaboración de la estrategia didáctica global (actividades, evaluaciones, espacios de interacción, relación con las otras asignaturas, etc.) y del procesamiento didáctico del material en función de la lógica comunicacional de la educación a distancia; un diseñador multimedia, que según las pautas establecidas en la institución, le da el formato y un corrector de estilo que garantiza la correcta presentación gramatical y ortográfica.

En los casos que la UA no cuente con dicho plantel de profesionales, podrá solicitar la asistencia y orientación de otras UA; el Rectorado o convocarlo ad hoc.

El pedagogo, trabaja con el responsable de la Secretaría de Tecnologías de la Información y la Comunicación que suministra los recursos tecnológicos del Campus de acuerdo a la estrategia didáctica de la asignatura, prevista previamente en el trabajo articulado entre el docente especialista y el pedagogo. Es decir, articuladamente se prevén todas las formas de comunicación entre el docente y los estudiantes, los momentos asincrónicos y los sincrónicos, la cantidad y tipos de foros, las cantidad y tipo de actividades individuales, colaborativas y grupales, y los modos de evaluación. La Unidad de Gestión de Educación a Distancia a través del CAED, será la instancia de consulta, asesoramiento general y supervisión de los materiales que desarrollan las Unidades Académicas, para asegurar un tratamiento adecuado de los aspectos disciplinares, pedagógicos y didácticos y de todos aquellos referidos al diseño y el desarrollo tecnológico.

A la vez, debe asegurar el acceso de los estudiantes a los materiales y bibliografía en diferentes formatos y soportes. Debe ser coherente con la estrategia didáctica de toda la asignatura y con los parámetros de calidad institucional establecidos.

El material didáctico se elabora en diversos formatos: texto, audio, multimedia, el eje es la clase, que implica un desarrollo teórico que se materializa también en múltiples formatos; un relato de producción personal que debe ir acompañada por la bibliografía correspondiente, una propuesta de actividades y estrategias de evaluación. Su procesamiento didáctico y diseño multimedial lo desarrolla un equipo interdisciplinario coordinado por el pedagogo especialista en la modalidad.

La cantidad responde a garantizar el dictado de los contenidos mínimos y respetar la carga horaria pautada en el plan de estudios. Si se decide, utilizar recursos no propios –

material bibliográfico, video clases, etc.-, deberán ser de uso libre o bien contar con los permisos legales para su uso, publicación, edición, etc.

Las dimensiones pedagógica, comunicacional y tecnológica se abordan de manera integral, ya que no puede pensarse la educación a distancia sin la articulación necesaria de estos tres componentes.

## 4) Estrategias de enseñanza

Desde una perspectiva didáctica de orientación constructivista, la intervención docente puede considerarse como mediadora entre el objeto de conocimiento y el sujeto que lo construye y lo significa. La configuración didáctica diseñada proporcionaría el andamiaje para potenciar el aprendizaje, utilizando el término en el sentido que se le otorga en la obra de Bruner (1997).

Según Irma Marabotto (1995) es evidente que el concepto de mediación didáctica va mucho más allá de la utilización de entornos tecnológicos y está fundamentalmente ligado a las creencias del profesor, la concepción que posee acerca de su rol, su idea sobre el aprendizaje y el modelo de enseñanza que configura [\[4\]](#). En la opción pedagógica a distancia, la mediación didáctica, resulta factible gracias a la mediación tecnológica con, nuevos modos de dialogar y elaborar el conocimiento. Así, podemos identificar una comunicación mediada tecnológicamente, que facilita y reinventa modos de intercambio (redes sociales, correo electrónico, documentos y repositorios compartidos, etc) que remite a la posibilidad y el modo de construcción del conocimiento.

En la Educación a distancia nos basamos centralmente en materiales didácticos que han sido producidos específicamente con el objetivo de enseñar en esta modalidad, es decir en el marco de una propuesta educativa determinada, con ciertos objetivos y contenidos definidos previamente. ***Como se ha dicho, se trata, además de materiales que pretenden favorecer la comprensión de los estudiantes y que han sido pensados como ayudas para el aprendizaje.***

Existe un conjunto amplio de recursos y estrategias para orientar el desarrollo de cada uno de los temas y facilitar la comprensión. Será cada profesor quien, con el dominio del contenido científico y sus habilidades didácticas, seleccione los recursos que mejor respondan a las características de los destinatarios y a los contenidos que desea enseñar.

El docente se transforma en orientador, un tutor/a que debe tener una actitud alerta y sensible para detectar confusiones y malos entendidos, como también saber acerca del funcionamiento de las herramientas del aula virtual, o alguna dificultad de comprensión significativa en relación a los contenidos.

Asiste y orienta a los estudiantes en todas sus elecciones de un trayecto formativo. Cumple un rol fundamental en la motivación, seguimiento y facilitación del acceso del grupo de estudiantes a esta modalidad de aprendizaje, y en el trayecto académico convocante.

Las tareas relativas a la tutoría conforman la “función tutorial” que responde a una concepción de educación más individualizada, esto es, se atiende a las características del estudiante particular, pero se actúa dentro de un sistema de educación colectiva. Las formas concretas de las tareas se definen dentro de un marco institucional y en la interacción con los/as estudiantes y con los otros miembros del equipo docente.

## 5) Capacitación docente

Los equipos docentes de cada asignatura (profesor/es con la categoría de titular, asociado, adjunto y docentes auxiliares); deberán estar capacitados con la acreditación correspondiente para cumplir con las funciones específicas y particulares que demanda la opción pedagógica a distancia:

- a) Enseñar al estudiante sobre los aspectos directamente relacionados con el estudio y aprendizaje de los contenidos disciplinares del curso;
- b) Brindar explicaciones al estudiante sobre cómo utilizar las diferentes fuentes de información, lecturas, audiovisual y sitios de Internet;
- c) Presentar problemas y debates, promover la reflexión, presentar ejemplos y soluciones para la construcción significativa de conocimientos;
- d) Proponer instancias para la interacción entre los participantes de un curso, intercambios de pares en foros, en trabajos grupales;
- e) Dinamizar el desarrollo del proyecto pedagógico, constituirse como nexo entre los alumnos y la Dirección de la Carrera, atendiendo a las cuestiones académicas y extra académicas;
- f) Seleccionar y elaborar materiales educativos para el aula virtual: programa de la materia, cronograma, escritura de módulos, clases y/o guías, selección y organización de la bibliografía;
- g) Velar por los procedimientos de recopilación y elaboración de información, para la retroalimentación, el monitoreo y la evaluación del sistema en tiempo real;
- h) Mantener una relación estrecha con los directores de la carrera y las autoridades, trasladándoles información e inquietudes, a modo de evaluación continua.

## 6) Evaluación de los aprendizajes

La evaluación, ya sea en la modalidad presencial o a distancia, adopta un carácter integral y se constituye en una actividad continua del proceso educativo, una herramienta de información que permite evaluar el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Cuando la asignatura fue pensada con la modalidad presencial exclusivamente, la decisión de la acreditación debe tomarse de manera coherente con la propuesta de enseñanza,



decisión que se vuelve más compleja en tanto la materia tenga espacios de prácticas de taller, docentes o de laboratorio, que no pueden reemplazarse en la virtualidad.

***En cambio, cuando la propuesta de enseñanza ha sido planificada bajo la modalidad a distancia, también la evaluación que forma parte de ella tiene características peculiares que hacen posible en sus diferentes formatos, diagnóstica continua y sumativa a través de las aulas virtuales, videoconferencias, o todos los recursos que herramientas digitales permiten visualizar los procesos de trabajo y producción de las y los estudiantes.***

La evaluación de los aprendizajes deberá ser fundamentada y consistente con el enfoque pedagógico y los componentes y actividades de enseñanza implementadas durante cada curso. Se utilizarán herramientas tecnológicas del campus como: tareas, wikis, diario, cuestionarios, foros, y el sistema de videoconferencia interactivo multipunto instalado en las FR de todo el país.

## **7) La evaluación de la propuesta pedagógica y el sistema**

El enfoque de evaluación propuesto en el SIED, se sustenta en una perspectiva que la considera en forma integral, gradual de tipo formativa y también sumativa, que atañe a los aprendizajes de los estudiantes, a las prácticas docentes y al sistema con todos sus componentes. En el Reglamento del SIED se menciona como función específica de cada UA: Monitorear la organización de actividades presenciales y supervisar el desarrollo de competencias de escritura y oralidad y la sincronía entre docentes y estudiantes en los entornos virtuales de aprendizaje. Tienen que evaluar el desempeño de los estudiantes y los docentes, en base a los instrumentos disponibles para tal fin y recomendar dispositivos para su mejora, en caso de considerarlo necesario. Además, también se consigna en la misma Ordenanza, como función específica de la Unidad de Gestión del SIED: elaborar la normativa interna para el desarrollo y diseño de materiales, evaluaciones, y prácticas de enseñanza en la modalidad. La finalidad es poder responder a los requerimientos de las nuevas propuestas formativas, y a los avances de las TIC actualizando y adaptando la evaluación para garantizar confiabilidad y calidad. En términos metodológicos podemos diferenciar la evaluación de proceso y de resultados. La primera sirve para determinar la eficiencia de cada etapa desarrollada; si cada una de ellas cumplió sus propósitos en el tiempo establecido, cómo se utilizaron los recursos disponibles, etc. Se evalúa cada uno de los pasos en la formulación, producción e implementación de las propuestas educativas. La evaluación de producto o resultado permite la valoración integral de las propuestas de educación a distancia en términos de cotejar sus objetivos con los resultados obtenidos (tasa de retención de estudiantes, tasa de egreso, tiempo de permanencia en la carrera, niveles de aprendizajes, dificultades en los aprendizajes, dificultades y facilidades en el uso de la tecnología.

## *Comentarios finales*

Tal como se desprende del desarrollo anterior, la opción pedagógica a distancia que el SIED de la UTN propone y convalidó ante las Autoridades Nacionales, exige una preparación, elaboración, implementación y evaluación que interpela nuestros saberes y prácticas tradicionales. Requiere de procesos que llevan tiempos y recursos que las UA deben prever, planificar y acordar, ya que demanda un trabajo minucioso, que debe contemplar la sustentabilidad y sostenibilidad y que comprometen la calidad de nuestras ofertas. Pero a la vez, el contexto actual, tracciona a pensar en modos alternativos que abren la puerta a crear propuestas innovadoras, desafiantes para todos los actores de la comunidad educativa.

<sup>[1]</sup> Así la mediación didáctica no es mucha interacción y se encuentra fuertemente vinculada a un enfoque constructivista donde se favorece los procesos de reelaboración de contenidos. Es diálogo didáctico abierto, con metas específicas y con un modelo de intervención: es didáctico por fuera de la tecnología y es didáctico cuando se negocian significados, cuando se comparten bienes culturales, cuando se selecciona, descarta y reconstruye información para convertirla en conocimiento.