

## II JORNADAS DE INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN

Las prácticas de gestión Académica en las Universidades

Eje temático: Gestión y política de reconfiguración de las modalidades de enseñanza y de aprendizaje

Tipo de comunicación:

1. Resultados de una indagación/intervención

Título del trabajo: **De la enseñanza remota de emergencia a una hibridación permanente aplicando el modelo TPACK**

Apellidos y nombres; filiación Institucional: Mg. Lic. Mariela Delauro, Esp. Ing. Mabel Compagnoni, y Lic. Mariela Sánchez. Universidad Nacional de La Matanza

Correo electrónico: mdelauro@unlam.edu.ar

Área institucional: Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

Palabras clave: Enseñanza remota - Hibridación - Reconfiguración - Capacitación - Colaboración - TPACK -

### **Resumen extendido:**

El presente trabajo detalla las acciones realizadas en la Universidad Nacional de La Matanza, específicamente dentro del Departamento de Ingeniería e Investigaciones tecnológicas a partir del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) decretado en el 2020 a causa del COVID-19. A partir del análisis de la situación vivida durante ese año, se identificó la necesidad

acompañar a los/as docentes en el desarrollo de competencias tecnológicas que les permitan aprovechar las potencialidades de los nuevos entornos educativos, tanto en la presencialidad, la virtualidad como en la enseñanza híbrida. Para esto, se implementaron distintos cursos de capacitación que permitan vivenciar lo que significa cursar dentro de un verdadero Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) a medida que producen recursos para aplicarlos a sus prácticas pedagógicas cotidianas y así, desarrollar nuevas competencias.

## **Advenimiento de la Enseñanza Remota de Emergencia**

En el mes de marzo del año 2020, debido al Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio producto de la pandemia Covid-19, la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM) comenzó su ciclo lectivo con clases en forma virtual y a distancia (Resoluciones Rectorales 137/20 y 302/20). Esto obligó absolutamente a todas las cátedras a adoptar e incorporar de forma rápida las herramientas virtuales para hacer efectiva la cursada universitaria.

Se debió incorporar la modalidad de la educación mediada por las tecnologías de la información y comunicación, TIC, en forma inmediata, implementando el uso de las plataformas MleL (Campus Virtual propio de la UNLaM) y Microsoft Teams para el dictado de clases con el propósito de garantizar el desarrollo del calendario académico, asegurando además una educación de calidad para sus alumnos.

La Secretaría Académica de la UNLaM había comenzado a capacitar a los docentes en el uso de MleL (Materias Interactivas en Línea), pero, además, brindó acompañamiento y soporte técnico para su puesta en marcha.

Transcurrida la primera etapa de la experiencia mencionada, constituida por el período comprendido por los meses de abril a Julio del año 2020, los docentes comenzaron a manifestar a través de sus interlocutores institucionales, la necesidad de contar con mayor conocimiento de las herramientas informáticas y desarrollar nuevas habilidades tecnológicas para la continuidad del proceso de enseñanza, en el entorno virtual.

## **Necesidad de reconfiguración de las modalidades de enseñanza y aprendizaje**

Aprender a trabajar con modernas tecnologías implica, desde nuestra experiencia, aprender en condiciones de variación constante por el vertiginoso proceso de mejoramiento de las tecnologías. Entonces, utilizarlas como herramienta significa, aprender a variar, pero reconociendo que su uso también va modificando la manera de percibir algunos problemas y, fundamentalmente, la forma de plantearlos.

Estando insertos en un siglo de grandes avances con el auge de las TIC que impulsa nuevos cambios en las acciones formativas, cómo se enseña y se recibe la información para ser aprendida por los estudiantes en los EVA, resulta indispensable que el profesor requiera redescubrir sus capacidades y desarrollar nuevas habilidades para llevar adelante su propósito educacional. En su función necesitará llevar el relato y su narrativa, la dinámica y la interacción de la clase presencial, junto a sus propósitos y objetivos formativos a un espacio diferente.

En este sentido las TIC juegan un papel importante. Una formación académica interactiva de manera on-line amplía el abanico de información y experiencias educativas. El contar con textos, propuestas educativas y experiencias prácticas, a libre disposición, así como nuevos medios de interacción y trabajo en grupo con otros integrantes de la comunidad educativa, pueden resultar significativos y de gran valor. Pero la accesibilidad a esa gran cantidad de información requiere el desarrollo de competencias y habilidades para la valoración y uso adecuado.

La necesidad de explorar la acción docente en un sentido transformador de su práctica y compromiso con las demandas socioeducativas, requieren en esta postura transformacional, la capacidad del docente para introducir innovación y cambios en el proceso educativo, al actuar con apertura mental ante nuevas ideas o enfoques teóricos, así como identificar las tendencias más importantes en la conceptualización de los cambios requeridos.

Para algunos autores como Barberà, E, Badia, A. (2004:12) *“Los conocimientos tecnológicos no aparecen como un objetivo prioritario porque son un medio para el propio proceso de enseñanza y aprendizaje, pero al serlo, paradójicamente, se convierten en un foco principal de atención por parte del profesor, puesto que representan el canal de comunicación y la entrada a la relación didáctica”*.

Asimismo, Philippe Perrenoud (2007) señala que *“El concepto de competencia representa una capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones.”*

La descripción de una competencia implica tres elementos, según Perrenoud: las situaciones; los recursos que moviliza; la naturaleza de los esquemas de pensamiento que permiten la movilización y orquestación de los recursos pertinentes en situaciones complejas y en tiempo real.

Todo ello supone modificaciones al rol docente tradicional, ya que se necesita desarrollar el rol de facilitador de situaciones de aprendizaje y evaluador del desarrollo de las competencias que se incluyan. Para lo cual el docente deberá revalorizar la etapa de planificación del desarrollo de las actividades curriculares.

El énfasis debe ponerse en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías. (Salinas, 1999).

Los cambios que se dan en una institución educativa, destacando el impacto de las TIC, conducen irremediamente a plantear un cambio de rol del profesor, de la función que desempeña en el sistema de enseñanza y aprendizaje, en el contexto de la Educación Superior. Comience el planteamiento por una reflexión sobre este rol, o comience por la introducción de las TIC en el proceso, habrá que afrontar el binomio rol del profesor y papel de las TIC en la docencia universitaria (Cabero, 2001).

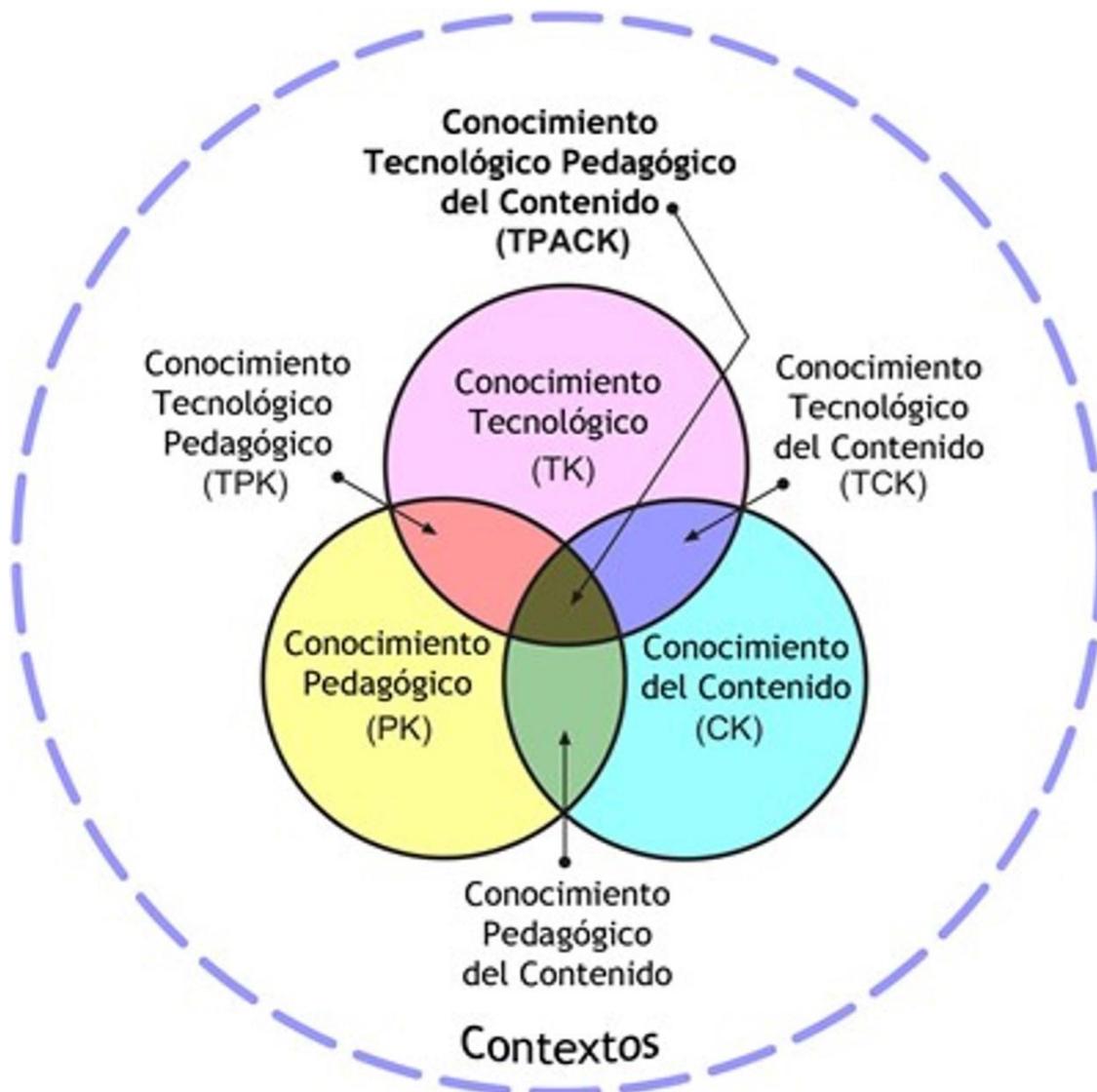
Como consecuencia de lo antes expresado, el docente deberá introducir una nueva manera de planificar y organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje integrando vías de comunicación y diálogo basadas en las oportunidades que ofrecen actualmente los medios tecnológicos a la clase convencional en una especie de aula virtualizada, que contemple actividades realmente virtuales enlazadas con las presenciales (Barberá y Badía, 2004)

Claro (2010), asegura que las TIC son tan sólo instrumentos, herramientas, que pueden formar parte de los componentes curriculares como recursos pedagógicos. Los beneficios que se obtengan por la apropiación efectiva de las TIC dependen, sobre todo, del enfoque pedagógico utilizado en la planeación y desarrollo de la clase, de la capacidad de los actores para aprovechar todas las oportunidades que éstas brindan, y de la actitud que adopten el profesor y los estudiantes para la enseñanza y el aprendizaje, respectivamente.

En base a lo planteado anteriormente, al usar la tecnología se constituyen Nuevos Escenarios Educativos que representan cambios para el proceso de enseñanza y junto con ellos, enormes posibilidades que no podemos desaprovechar. Precisamente, para aprovechar las potencialidades que nos brindan las Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (en adelante TAC), es necesario que los docentes desarrollen nuevas competencias y profundicen algunas ya presentes. Las mismas, se agrupan en tres grandes grupos: competencias pedagógicas, competencias comunicativas, competencias tecnológicas. Las primeras, no son excluyentes del docente que se desempeña dentro de la presencialidad. Sin embargo, aquí debemos pensar en aplicar todo lo que un docente sabe desde el punto pedagógico – didáctico, pero dentro de las posibilidades que nos ofrecen los entornos virtuales de aprendizaje. Esto implica conocer las características y posibilidades de estos entornos donde se va a presentar la información, dentro de contextos multimediales, proponiendo actividades a través de las cuales podamos acompañar a los estudiantes y realizar un seguimiento lo más exhaustivo posible del proceso de aprendizaje. Para esto, se debe fomentar y acompañar el desarrollo de competencias por parte de los docentes que quieren desenvolverse en el entorno virtual. Sobre el docente virtual recae una enorme responsabilidad, puesto que es el que implementa un curso y para esto debe:

- Producir y seleccionar material en distintos formatos.
- Diseñar clases en contextos multimediales.
- Implementar estrategias acordes a las herramientas tecnológicas.
- Proponer actividades que promuevan la colaboración.

Para el desarrollo de estas competencias es necesario que el docente se prepare, y la mejor manera de hacerlo es vivenciándolo dentro de un EVA, donde se interiorice y reflexione sobre las vastas posibilidades que los mismos ofrecen. Una forma efectiva de lograrlo es aplicando lo que plantea la Pedagogía Emergente TPACK o Metodología TPACK por su sigla en Inglés, Technological Pedagogical Content Knowledge. El mismo apunta a integrar las TAC, pero sin olvidarse del contenido curricular y el pedagógico. Esto se presenta en el siguiente esquema.



La implementación de este modelo permite que cada docente pueda experimentar para luego aplicar en su área específica los beneficios de las TAC.

## Capacitación docente para promover la reconfiguración

A partir del Plan VES (Virtualización de la Educación Superior) comienzan a brindarse capacitaciones para fortalecer las ya mencionadas competencias. En 2021 se dictaron los siguientes cursos:

- “Fortalecimiento de Competencias docentes en la educación mediada”
- “Diseño colaborativo de rúbricas”
- “Producción de materiales didácticos con herramientas digitales”
  
- “Educación digital y matemática”
- “Desarrollo de videos académicos de calidad”

Los mismos tenían como eje principal la capacitación a docentes sobre las tecnologías para la enseñanza, metodologías y didáctica que redundaran en el fortalecimiento de las competencias para el desarrollo de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en entornos virtuales, como también la promoción del uso de herramientas tecnológicas para la inclusión.

Estas capacitaciones tendían al saber hacer, “learning by doing”, dentro de propuestas colaborativas. Que los docentes pudieran vivenciar lo que significa cursar dentro de un EVA, con clases que integren distintos recursos multimediales, con actividades que fomenten el debate y la construcción, y por sobre todas las cosas, estimulando la producción de recursos a partir del uso de variadas herramientas digitales para aplicarlos en sus prácticas concretas. Pero, además, que sientan el acompañamiento constante, exhaustivo y personalizado de la tutoría que acompaña el trayecto formativo de todos y cada uno de los docentes, brindándole orientaciones y devoluciones cuanti y cualitativas. Estas últimas, se centran en rescatar los aspectos positivos y puntualizar los detalles mejorables, brindando siempre sugerencias para la superación. Esto requiere de la utilización de distintos dispositivos de evaluación que apuntan al desarrollo de distintas competencias. Es decir, a mayor riqueza en cuanto a la variedad de estrategias, mayores posibilidades de desarrollar distintas competencias.

Morgan y O’Reilly (2002:13) conciben *“la evaluación como la maquinaria (motor) que dirige y da forma al aprendizaje, más que simplemente un evento final que califica y reporta el desempeño”*. Aquí es donde se encuentran nuevas oportunidades para promover a través de la evaluación tipos de aprendizajes más significativos.

Dentro de los procesos de enseñanza y de aprendizaje es necesario evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes para poder certificar que los mismos se apropien de los contenidos de un curso y desarrollen las competencias esperadas. Toda evaluación debe permitir valorar el proceso de construcción del conocimiento logrado por el estudiante (aprendizaje) e identificar las dificultades, errores o aspectos mejorables del proceso de enseñanza. Para hacerlo, los docentes aprecian los resultados a los que llegan los estudiantes mediante la aplicación de distintas estrategias.

Por ello, los participantes de los cursos afrontaron la instancia evaluativa de manera continua. Cabe mencionar que, durante la capacitación implementada, se han utilizado los dispositivos de evaluación que se detallan a continuación:

- **Actividades semanales o quincenales:** como un medio para facilitar el abordaje y comprensión de la bibliografía obligatoria. Se implementan a través de cuestionarios, guías, análisis de casos, situaciones problemáticas a resolver, pedidos de comentarios, reflexiones, etc.
- **Portafolios:** Constituyen una estrategia muy valiosa para la evaluación, poseen un gran potencial sobre todo en asignaturas o cursos que tienden a la realización de diseños, planes, programaciones, etc. Es decir, todas aquellas instancias donde se puede elaborar un trabajo en etapas sucesivas, teniendo la posibilidad de revisar y modificar lo que ya se realiza.
- **Foros de debates:** permite dar forma a ideas colectivas, si los participantes se desvían de las consignas es aquí donde también el docente virtual interviene con su aporte y puede sugerir nuevos caminos. Siendo ésta la forma que propicia el trabajo colaborativo, concibiendo el aprendizaje como la construcción social. Como resultado, la participación activa en los mismos requiere no sólo tener en cuenta la respuesta a la consigna, sino también, cierto grado de interacción sostenido.
- **Trabajos prácticos individuales:** la entrega a término, cumplimiento con lo solicitado y aplicación de las recomendaciones puntualizadas, suelen ser indicadores de organización, planificación y disposición frente a la tarea encomendada.
- **Trabajos colaborativos:** A través del trabajo colaborativo se redescubren habilidades como la comunicación, el respeto por el otro, la responsabilidad en la producción conjunta y el manejo instrumental de los entornos.
- **Autoevaluaciones:** sobre los conceptos teóricos trabajados en cada unidad. Utilizando la autoevaluación se visibiliza, además, información para el docente virtual puesto que se puede conocer cuál es la valoración que los estudiantes hacen del aprendizaje, de los contenidos que se trabajan, de los métodos de enseñanza que se utilizan y de las formas en que se transmiten.
- **Gamificación:** Surge la propuesta de una unidad didáctica dentro de las actividades, las que se contextualizan con un relato y una estética atractiva, dando sentido a la secuencia de tareas de aprendizaje, ésta consiste en la resolución de un scaperoom.
- **Rúbricas:** son herramientas para la asignación de puntajes basándose en una lista de criterios preestablecidos. Esto significa que cada rúbrica especifica el grado de rendimiento o desempeño esperado dentro de niveles de calidad preestablecidos.

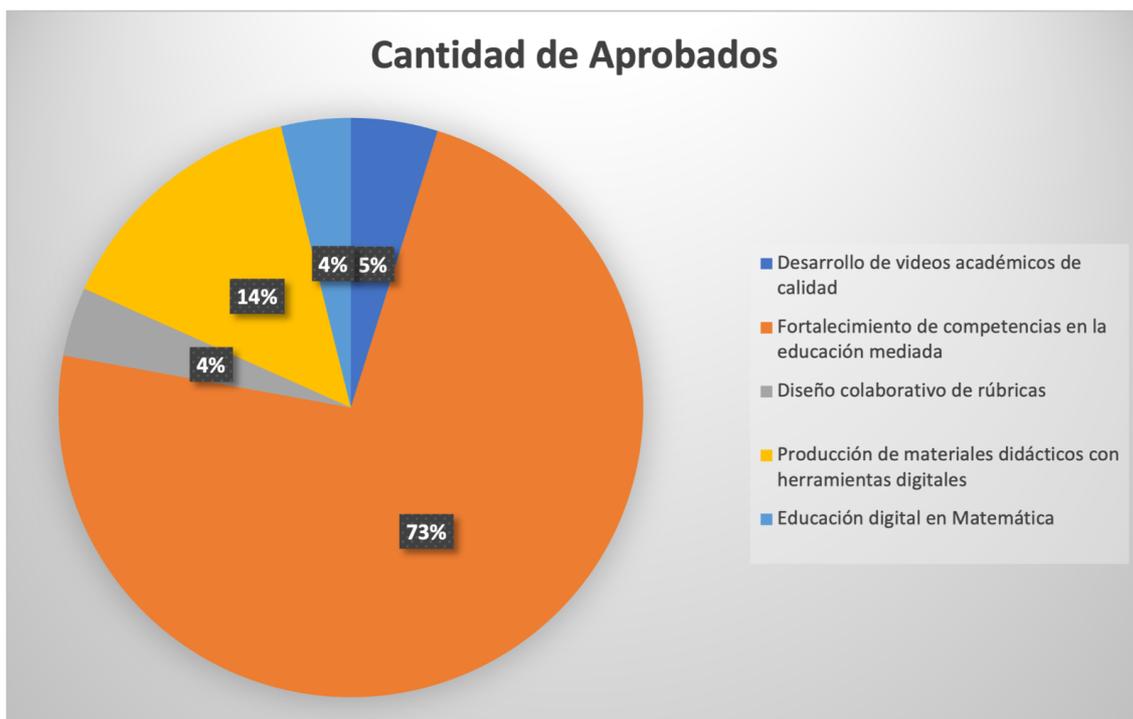
Las devoluciones brindadas a los cursantes durante la capacitación se sustentan en los principios de la escalera de la retroalimentación de Daniel Wilson,

como herramienta que ayuda a cultivar una cultura de valoración de la comprensión:

- Respeto a las pautas y normas.
- Participación dentro de los tiempos establecidos.
- Apertura a colaborar con los demás.
- Pertinencia de las producciones en base a las consignas de cada trabajo.
  
- Correcta ortografía, redacción y citas.

### Instancias institucionales de capacitación docente

La capacitación más solicitada por el cuerpo docente fue el curso referido al Fortalecimiento de Competencias docentes en la educación media por la tecnología, tal como se muestra en el siguiente gráfico con el porcentaje de aprobados de cada curso:



Al finalizar cada instancia de capacitación, se implementó una encuesta a los participantes, obteniendo estas opiniones en algunos de los aspectos consultados:

**¿Cómo evalúa en términos generales el curso?**

PERÍODO	Valoración Excelente	Valoración Muy Bueno
1° edición Año 2021	100%	0%
Junio 2022	31%	53%
Diciembre 2022	25%	75%

Se observa a través del anterior cuadro comparativo que los cursantes han evaluado a la capacitación con una elevada valoración en términos generales.

**Los contenidos de los materiales desarrollados especialmente para el curso le parecieron:**

PERÍODO	Valoración Adecuados
1° edición Año 2021	100%
Junio 2022	89%
Diciembre 2022	100%

La información mostrada por la tabla anterior demuestra que los cursantes mayoritariamente consideran adecuados los contenidos abordados durante el cursado.

**¿Considera que el curso fue de utilidad?**

PERÍODO	Valoración Muy Útil	Valoración Útil
1° edición Año 2021	100%	0%
Junio 2022	53%	44%
Diciembre 2022	75%	25%

La tabla anterior permite visualizar que los cursantes han considerado a la capacitación con un elevado nivel de utilidad.

**Algunos comentarios de quienes cursaron la capacitación:**

- Me ha gustado la posibilidad de contar con un espacio para reflexionar sobre lo que venía realizando desde que abruptamente pasamos a trabajar en modalidad asistida de emergencia.
- Esta capacitación me permitió ampliar el abanico de intervenciones de aprendizaje en el entorno asistido para aplicar a futuro, siempre considerando que hay muchas herramientas que se pueden integrar a las referidas durante el curso. También me gustó poder trabajar con colegas que también están comprometidos con su rol docente.

- La experiencia de ser alumna en entorno virtual me facilitó comprender la necesidad de mantener una correcta comunicación con mis estudiantes.
  - Las docentes transmitieron la importancia del uso adecuado de los recursos y herramientas informáticos, lo que es destacable.
  - Me es muy útil este curso. He aprendido a utilizar las herramientas como un recurso al momento del armado de una clase virtual.
  - Nos encontramos con un muy buen nivel docente, que se valieron de todas las herramientas para llevar adelante el curso (que por cierto fue muy bueno).
  - Estoy muy conforme con los contenidos vistos, sobre todo con el desarrollo de las distintas herramientas de comunicación.
- 
- El curso lo considero muy bien pensado, con un seguimiento continuo de los tutores, siempre notificando, observando todo y haciendo comentarios para corregir y mejorar en cada actividad.
  - El curso fue muy enriquecedor permitiendo utilizar y conocer herramientas nuevas que implementaré en mis clases.

## Conclusión

A partir de la experiencia implementada y el registro de los comentarios vertidos en las encuestas, podemos llegar a algunas conclusiones:

- El compromiso de los docentes en las capacitaciones aumenta si sienten que lo que están aprendiendo es significativo, es decir, que podrán aplicarlo en la práctica pedagógica concreta.
- La conformación de grupos colaborativos, el intercambio y construcción conjunta permite que los docentes se sientan parte de un grupo, identificando que sus aportes son importantes, al igual que los que realizan los demás.
- El acompañamiento exhaustivo de la tutoría, donde se resaltan los aspectos positivos y no los errores es más productivo que la calificación numérica sin una devolución. De hecho, nunca se plantea la palabra “error”, sino detalles mejorables, brindando sugerencias y alternativas para su superación. Acompañar el trayecto formativo de los estudiantes representa el verdadero objetivo de cualquier evaluación que pretenda ser integral.
- Atender a las necesidades planteadas para dar respuesta a las mismas a través de la organización de nuevas capacitaciones y talleres, promueve la participación activa y el compromiso, porque sienten que sus demandas son tenidas en cuenta.
- Todo esto aumenta las posibilidades de reconfigurar el rol docente pero no de manera aislada sino como parte de un equipo y por qué no, con la posibilidad de conformar comunidades de práctica que puedan desempeñar la labor docente en una modalidad de enseñanza híbrida basada en la metodología TPACK.

## Bibliografía

- Barberà, E, Badia, A. (2004) Educar con aulas virtuales. Madrid: A. Machado Libros. Cap. I y II
- Cabero, J. (2001). Tecnología Educativa. Diseño y producción de medios para la enseñanza. Barcelona: Paidós.
- Claro, M. (2010) Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes. Estado del arte. "Diálogo político inclusivo e intercambio de experiencias". Documento elaborado en coordinación con Guillermo Sunkel y Daniela Trucco, de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del proyecto financiado por la Unión Europea, @LIS2, Alianza para la Sociedad de la Información 2. En: <https://repositorio.cepal.org/browse?type=project&rpp=10000>
- García Aretio, L. (Coord.); Ruíz Corbella, M.; Domínguez Figaredo, D. (2007). De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Ariel. Cap. 2
- Litwin, E. (comp.) (2000). La Educación a Distancia: Temas para el Debate en una Nueva Agenda Educativa. Amorrortu Editores. Buenos Aires.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054. En: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Morgan, Ch. y O'Reilly, M. (2002) Assessing Open and Distance Learners. London: Kogan Page. En: Dorrego, E. (2006). Educación a Distancia y Evaluación del Aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia, número M6 (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje).
- Perrenoud, Ph. (2007) "Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar". Grao. Tercera Edición, Barcelona.
- Petra Lúquez de Camacho, Luz Maritza Reyes de Suárez e Idania Sansevero de Suárez. La acción docente y la construcción del conocimiento. Telos Vol. 4, No. 1 (2002) 43-54. En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6436504>)
- Salinas, J. (1999). "El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital". Actas del I Encuentro Iberoamericano de Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario. Caracas: Universidad Central de Venezuela. En: [http://koha.educacion.gob.ar/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=14852&shelfbrowse\\_itemnumber=37044#shelfbrowser](http://koha.educacion.gob.ar/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=14852&shelfbrowse_itemnumber=37044#shelfbrowser)
- TPACK, Sitio Oficial, <http://www.tpack.org>