

## PROPUESTA CURRICULAR E-BLENDED: ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE

Carrizo Blanca<sup>\*(1)</sup>; Abet Jorge<sup>(1)</sup>; Gallegos Laura<sup>(2)</sup>; Cinalli, Marcelo<sup>(2)</sup>; Risetto, Miguel<sup>(5)</sup>

*Facultad Regional Córdoba, Universidad Tecnológica Nacional<sup>(1)</sup>*  
*GICCAP “Grupo de Investigación en Control Avanzado de Procesos y Producción*  
*Facultad Regional San Nicolás, Universidad Tecnológica Nacional<sup>(2)</sup>*  
*GIMCo (Gestión, Innovación y Mejora Continua)*  
[bcarrizo@frc.utm.edu.ar](mailto:bcarrizo@frc.utm.edu.ar)

### RESUMEN

El presente trabajo se desarrolla en el marco del proyecto de investigación interregional “Evaluar la factibilidad de desarrollar una propuesta e-blended para la carrera Ingeniería Industrial de la UTN, con sede en la UTN-FRC, integrado por UTN-FRSN y UTN-FRA. Focaliza en el análisis del diseño curricular a nivel general y de las asignaturas electivas en particular.

En trabajos anteriores se estudió el diseño híbrido el contexto desde distintos escenarios de Docencia Remota de Emergencia (DRE). Luego, se desarrolló un cuestionario semiestructurado dirigido a estudiantes y graduados de dos facultades regionales (FRC Y FRSN) y se analizaron sus resultados. El objetivo del presente trabajo es caracterizar necesidades y oportunidades de diseño *e-blended* a través de un cuestionario semiestructurado dirigido a docentes y formadores. El desarrollo metodológico utiliza un enfoque mixto y técnicas basadas en la complementariedad para la triangulación metodológica. Los primeros resultados, indican la necesidad de contrastar información con grupos de interés y análisis de contexto para diseñar un modelo híbrido innovador, flexible y tecnológico con marco institucional.

**Palabras Claves:** E-blended. Ingeniería Industrial. Competencias. Diseño curricular

### ABSTRACT

This work is developed within the framework of the interregional research project “Evaluate the feasibility of developing an e-blended proposal for the Industrial Engineering degree of the UTN, based at the UTN-FRC, integrated by UTN-FRSN and UTN-FRA. It focuses on the analysis of curricular design at a general level and elective subjects in particular.

In previous works, the hybrid design was studied in the context from different Emergency Remote Teaching (DRE) scenarios. Then, a semi-structured questionnaire aimed at students and graduates of two regional faculties (FRC AND FRSN) was developed and its results were analyzed. The objective of this work is to characterize e-blended design needs and opportunities through a semi-structured questionnaire aimed at teachers and trainers. The methodological development uses a mixed approach and techniques based on complementarity for methodological triangulation. The first results indicate the need to contrast information with interest groups and context analysis to design an innovative, flexible and technological hybrid model with an institutional framework.

**Palabras Claves:** E-blended. Industrial engineering. Competencies. Curricular design

## 1. INTRODUCCION Y CONTEXTO

El presente trabajo se desarrolla en el marco del proyecto de investigación interregional “Diseñar una propuesta académica e-blended para la carrera Ingeniería Industrial desde el análisis de su diseño curricular centrado en competencias, con sede en la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba (UTN - FRC), integrado por Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional San Nicolás (UTN – FRSN) y Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Avellaneda UTN - FRA. (UTN-FRC, 2022-2025)

En trabajos previos, se evaluó la experiencia de un diseño híbrido, su factibilidad técnica, operativa y económica; y se presentó un desarrollo piloto para el cursado de electivas e-blended en la carrera Ingeniería Industrial (Carrizo, Abet, Gallegos, Cinalli, & Risetto, 2022). Asimismo, se analizó el contexto desde distintos escenarios de Docencia Remota de Emergencia (DRE) (Pardo Kuklinski & Cobo, 2022) con la finalidad de rediseñar un curso presencial. Luego, se elaboró un cuestionario semiestructurado para relevar la experiencia, modalidades y condiciones académicas de cursado de distintos actores: los primeros destinatarios del relevamiento y análisis de resultados fueron los claustros de estudiantes y graduados de dos facultades regionales de UTN: Regional Córdoba y Regional San Nicolás, para relevar necesidades y oportunidades de diseño *e-blended* (Carrizo, Abet, Gallegos, Cinalli, & Risetto).

El objetivo del presente trabajo es conocer apreciaciones de docentes de asignaturas de la carrera Ingeniería Industrial para el diseño y desarrollo curricular *e-blended*.

## 2. MARCO TEÓRICO

La Educación a Distancia (EaD) en América Latina se ha desarrollado bajo un modelo semipresencial que impactó en la diferenciación institucional, el aumento de la cobertura, la incorporación de nuevas prácticas de enseñanza, la regionalización y la creación de comunidades locales de aprendizaje abriendo oportunidades de accesibilidad y socialización del conocimiento. Mediada por la tecnología, la EaD es una de las estrategias que han permitido dar respuesta al entorno altamente cambiante de un mundo globalizado. A través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han extendido los campus universitarios a través del ciberespacio. (Ozollo, 2011)

La pandemia ha sido un escenario de incertidumbre que evidenció vulnerabilidad digital en el contexto de la Universidad en general y de las carreras de grado en particular, presentando nuevas oportunidades. Este nuevo paradigma implicó un cambio profundo en la estructura de presencia territorial de la Educación Superior, puesto que exteriorizó la necesidad de desregionalizar y descentralizar la propuesta pedagógica mediante el paso de comunidades locales de aprendizaje a comunidades virtuales. (Cruder, Cigala, & Bergomas, 2021) La nueva modalidad facilitó la reconversión de múltiples áreas vinculadas al proceso de enseñanza aprendizaje como: la reconfiguración espacial de las sedes, cambios en el rol docente con un perfil orientado a la figura de tutor más que a un docente expositivo, y la articulación comunitaria en el proceso de enseñanza. (Marinsalta & Delauro, 2010)

En este contexto, la UTN ha logrado en gran medida identificar las necesidades actuales de algunas carreras de grado: \*la masividad, \*la infraestructura y \*la distancia física de los distintos centros de estudio ubicados federalmente en el territorio nacional” y a través del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) propone el desarrollo de ofertas formativas implementando la opción pedagógica a distancia, parcial o totalmente. (UTN - Res. CS, 2018)

De este modo la Universidad consigue romper las barreras de la sincronidad, al mismo tiempo que expandir límites geográficos que establecen sus espacios físicos, para alcanzar a muy amplias capas de la población en un ejercicio altamente democrático. Con el desarrollo de Internet, este fenómeno se ha potenciado y abre nuevas expectativas que trae nuevos retos y nuevas formas de hacer educación, conservando los mismos principios y atendiendo, fundamentalmente, a los mismos propósitos. (Maggio, 2012)

Un aula híbrida es un entorno de aprendizaje que incluye una combinación de estudiantes que están presentes en el aula física y también participantes que se incorporan a la clase de forma virtual. Es decir, las clases se organizan en grupos de estudiantes que rotan según los días para asistir de manera presencial, mientras que el otro grupo toma la clase en la modalidad *online*, todo ello contando con la tecnología adecuada. De acuerdo con Rama, constituye una nueva educación, que contribuye e impulsa la democratización de la educación superior. (Rama, 2021)

Un modelo híbrido se presenta en un escenario en construcción dentro de la Universidad que va más allá de la implementación técnica de un aula; interpela con nuevas preguntas respecto a la organización

del tiempo y el espacio, a las actividades de aprendizaje que se propone a los grupos de estudiantes (remotos y presenciales físicamente) y a las técnicas de evaluación. (Galvis, López, & Aarón, 2018)

En este nuevo escenario se demandan adaptaciones, transformaciones e innovaciones, tanto de estudiantes, como de profesores. Los actuales estudiantes son usuarios habituales en las distintas tecnologías digitales (videojuegos, Internet, redes sociales, televisión digital, móviles, cámaras, entre otras.). Las instituciones educativas deben alfabetizar y desarrollar las distintas competencias y habilidades de uso de los medios y TIC en estudiantes durante el cursado, de modo de prepararlos para el futuro (Aguaded Gómez, 2016). En este escenario, se requiere un enfoque de enseñanza centrada en el estudiante, con un cambio del rol del profesor al de un facilitador, un estratega capaz de desarrollar una serie de procesos y actividades para que los estudiantes construyan su conocimiento, puedan mantenerlo en el tiempo y aplicarlo a otras situaciones (Morales Bueno & Victoria, 2004)

Se requiere capacitación continua de los equipos docentes para potenciar el uso de aulas híbridas desde un punto de vista pedagógico, comunicacional y tecnológico. El fundamento es transformar la práctica de enseñanza y el desafío, sensibilizar en las nuevas formas de participación y de interacción en los distintos espacios y actores que conviven en la propuesta didáctica, en la búsqueda de flexibilidad y versatilidad continua.

## 2. METODOLOGÍA

El desarrollo metodológico utiliza un enfoque mixto y técnicas basadas en la complementariedad para la triangulación metodológica, desde el uso y contraste de múltiples métodos, variedades de datos, investigadores y teorías, en el estudio de un mismo objeto.

Se utiliza un instrumento de recolección de datos semiestructurado, para relevar distintas perspectivas, incluyendo estrategias y datos cualitativos y cuantitativos, siguiendo la propuesta metodológica de Sampieri (2006), Castillo Arredondo y Medina Rivilla (2003).

Se pretende caracterizar necesidades y oportunidades desde el relevamiento para el diseño *e-blended* a través de un cuestionario semiestructurado dirigido a docentes y formadores.

## 2. DESARROLLO

La población inicial bajo estudio seleccionada es el conjunto de docentes de Ingeniería Industrial que integran las facultades regionales Córdoba y San Nicolás. En función de los resultados de la misma se hará extensiva en Avellaneda y otras regionales.

### 2.1 Estructura de la Encuesta

La encuesta se estructura en 4 bloques que se describen a continuación:

- **Información general:** se incluye presentación y estratificación, información sobre el docente encuestado, la Unidad Académica (UA) a la que pertenece, materias que dicta, otros cargos además de docencia y si realiza actividades laborales fuera del ámbito académico.
- **Clases virtuales:** este bloque divide el relevamiento en \*pandemia y \*pospandemia. Las preguntas se refieren a consultas acerca de experiencia en el dictado de clases virtuales, herramientas y plataformas utilizadas, capacitaciones realizadas, dificultades y oportunidades, interacción lograda con los estudiantes y estrategias didácticas más utilizadas.
- **Clases híbridas:** se incluye preguntas acerca del conocimiento de aulas híbridas, necesidades, recomendaciones para la implementación.
- **Diseño e-blended Ing. Industrial:** se consulta acerca de las viabilidad, sugerencias, apreciaciones y proyecciones para la propuesta e-blended del diseño curricular en ingeniería industrial.

Figura 1. Presentación de la encuesta y su estratificación

Figura 2. Experiencia en Clases virtuales

Figura 3. Relevamiento Clases híbridas

Figura 4: Tendencias y diseño e-blended Ing. Industrial

## 2.2 Resultados de la encuesta realizada a estudiantes

### 2.2.1 Información general y de contexto docente

De acuerdo con la muestra relevada, el 87% de los encuestados pertenecen a la UTN-FRC y el 13% a la UTN-FRSN, siendo el nivel de respuesta muy bueno.

De los 81 docentes encuestados, sólo un 25,3% cuenta con otro cargo académico fuera de la docencia, y el 78% cuenta con otro trabajo fuera del ámbito académico, por lo que sólo el 22% se dedica únicamente a la función docencia.

Del 78% antes mencionado, el 78% ubica su trabajo en el sector privado, el 9,5% en el sector público y el 13% en ambos sectores (Figura 5)

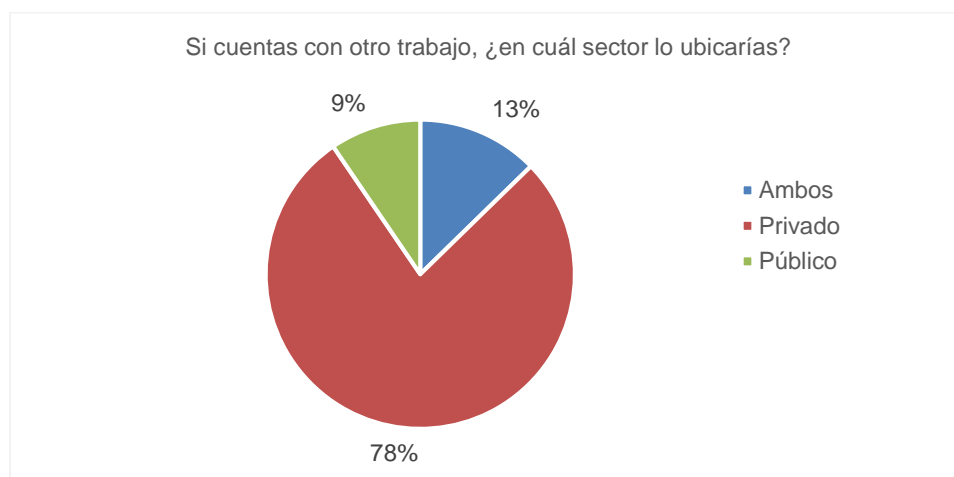


Figura 5: Distribución de la labor docente con cargos fuera del ámbito académico

### 2.2.1 Clases virtuales

Los resultados que se presentan a continuación se clasifican en el análisis según clases virtuales en pandemia y pospandemia. En general, el 95% dictó clases tanto en el año 2020 como en 2021.

Respecto a las dificultades mayormente presentadas, el 38% respondió por problemas de conectividad y el 37% señaló las dificultades pedagógicas. (Figura 6)

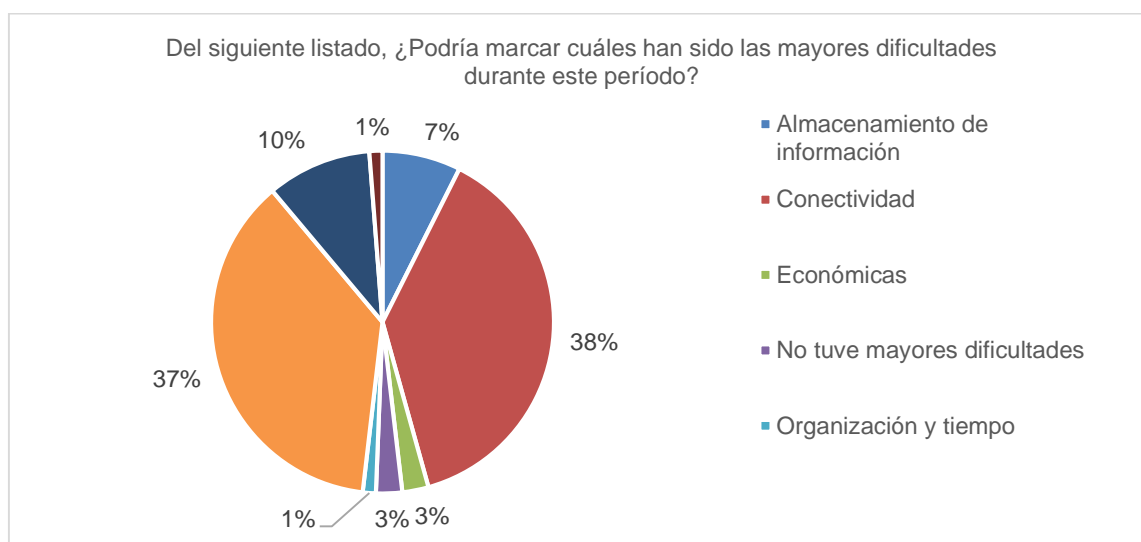


Figura 6: Dificultades en período de pandemia.

Sólo el 36% afirmó disponer de experiencia en el dictado de clases virtuales antes de la pandemia.

El 48% utilizó herramientas brindadas por la UTN (por ejemplo, Zoom, Sistema Académico y Plataforma Virtual Moodle) y un 49% un mix de las opciones propuestas.

El 38% de los profesores trabajó de forma sincrónica y el 59% trabajo con la modalidad sincrónica/asincrónica. Solo el 3% trabajó únicamente de forma asincrónica.

Respecto a la interacción con los estudiantes, el 39% la describe como muy frecuente y el 32% poco frecuente (Figura 7)

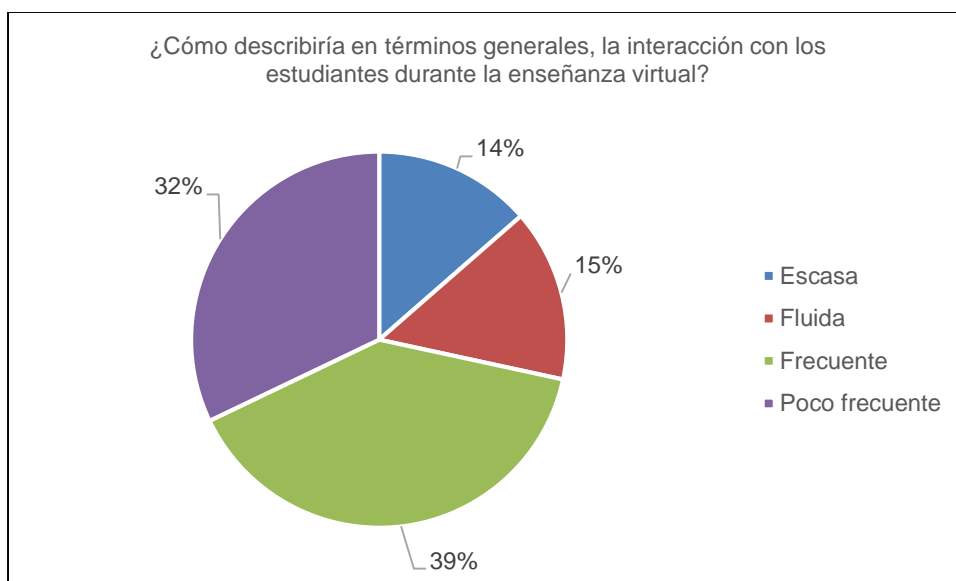


Figura 7: Modo de interacción con los estudiantes en el período de pandemia

Respecto a estrategias de enseñanza, el 57% de los docentes utiliza principalmente estudios de casos para sus clases, seguidos de un 16% gamificación y juegos serios. El 27% restante optó por resoluciones de ejercicios de forma sincrónica, pizarras virtuales o disponibilidad de clases grabadas para consultar de forma asincrónica (Figura 8).

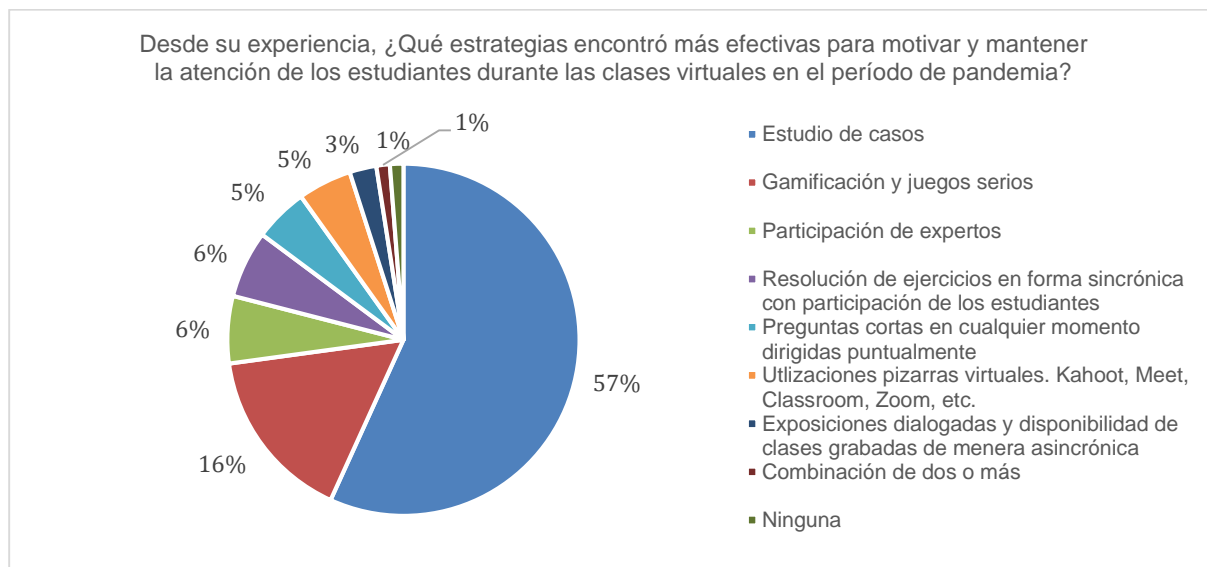


Figura 8: Estrategias de enseñanza principalmente utilizadas

Del total de encuestados, el 81% sigue dando uso a las herramientas que utilizó período de aislamiento y el 72% ha incorporado nuevas herramientas para adaptarse al periodo post-pandemia.

Respecto a los medios de comunicación, en la actualidad el 38% de los encuestados utiliza el e-mail como herramienta de comunicación con los estudiantes, el 21% usan Telegram, un 12% usa el celular, 14% emplea Moodle y autogestión; y el 15% restante, aplicaciones como Whatsapp.

### 2.2.3 Clases híbridas



De las 81 personas encuestadas el 85% expresó que la materia que dicta puede cursarse de forma híbrida. Y de este 85%, el 94% afirmó que es posible implementar en el mediano plazo. En la Tabla 1 se resumen las razones de esa decisión.

Tabla 1: Razones por las cuales implementar un aula híbrida

Descripción	Porcentaje
Porque el teórico se puede dejar grabado de forma asincrónica y hacer hincapié en los prácticos, o al revés	56,5%
Considero que si siempre y cuando las condiciones acompañen	14,5%
Considero que si por la disponibilidad de herramientas para estudiar a distancia	10,1%
Si lo considero porque ya dictamos la materia en este formato	7,2%
Por los nuevos hábitos de los alumnos incorporados durante la pandemia	4,3%
Mayor número de asistentes y reducción de traslado hacia los centros educativos tanto como profesores como alumnos	4,3%
Disponibilidad de asistir al grupo en cualquier momento del año electivo.	1,4%
El estudiante puede desarrollar un aprendizaje autónomo de acuerdo al material dictado en clases	1,4%
Total	100,0%

Solo el 7% cree que no es posible implementar la carrera en forma híbrida y atribuye su decisión mayormente a problemas de conectividad.

Finalmente, los docentes encuestados recomiendan a sus pares una serie de herramientas para la enseñanza en línea, las cuales se enumeran a continuación:

- Moodle, Google Form, Genially
- Aplicaciones como la Suit de google y/o herramientas similares
- Aplicaciones de mensajería grupal como telegram, whatsapp, etc.
- Casos de estudio reales
- Clases modo taller. Trabajar en el aula.
- Clases virtuales de consulta
- Enseñanza bajo competencia
- Estudio de casos, acompañado del un proyector.
- Evaluación continua
- Formularios
- Gamificación
- Generar exposiciones de grupos en base a TP
- Herramientas como Kahoot, Mentimeter y/u otros similares
- Herramientas como Meet o Zoom, etc.
- Introducir el tema por el profesor, dar tareas de búsqueda e información autoevaluación sobre el tema
- Modelo de aula invertida
- Moodle
- Notebooks interactivos
- Power bi
- Utilización de software comparando resultados con cálculos teóricos manuales.
- UV, Telegram
- Videos de clase grabadas como material de repaso
- Videos y/o podcast relacionados con el tema

#### 2.2.4 Diseño e-blended Ing. Industrial

Las respuestas de docentes de Regional Córdoba fueron de participación aproximada del 95% de las materias que se dictan en esta casa de estudios. Mientras que en el caso de Regional San Nicolás fueron de cursos entre tercero y quinto año principalmente.

Para desarrollar una clase híbrida, los docentes consideraron diversos factores que se presentan en la figura 9, principalmente la disponibilidad de recursos técnicos (56%) y diseño de actividades para público presencial y virtual (33%). En otros, se mencionan factores como disponer de buena conectividad Wi-Fi para interactuar presencial y para poder utilizar herramientas web en aula, disponibilidad de recursos como, por ejemplo, aulas físicas. Solo un 1% indicó no compartir la enseñanza híbrida.

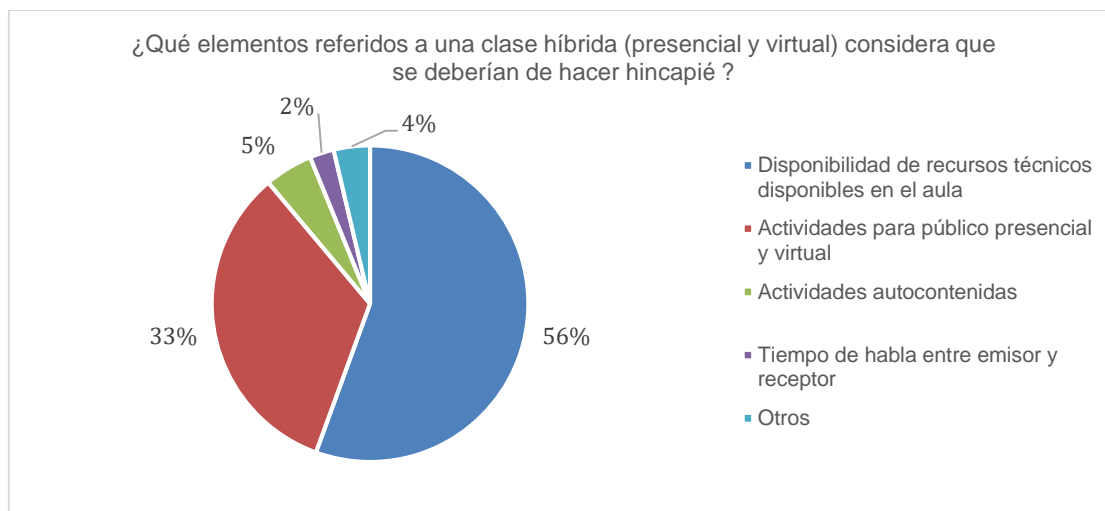


Figura 9: Elementos significativos para una clase híbrida

Dentro de los factores que contribuirían a mejorar la experiencia en el dictado de clases, el 49% opina que la disponibilidad de proyectores, notebooks, etc. haría un gran aporte. El 35% atribuye que la mejora podría lograrse con avances en aspectos de infraestructura. En otros, los docentes señalaron Wi-Fi con buen funcionamiento, pupitres que permitan uso de notebooks, laboratorios virtuales y remotos, conocer más sobre herramientas pedagógicas, didácticas y de evaluación, aulas preparadas abiertas y de innovación, con otra estructura a las cotidianas (ejemplo: mesas redondas, con espacios libres, pantallas táctiles y buena iluminación y sonido), espacio para todos los alumnos en las clases presenciales (Figura 10).

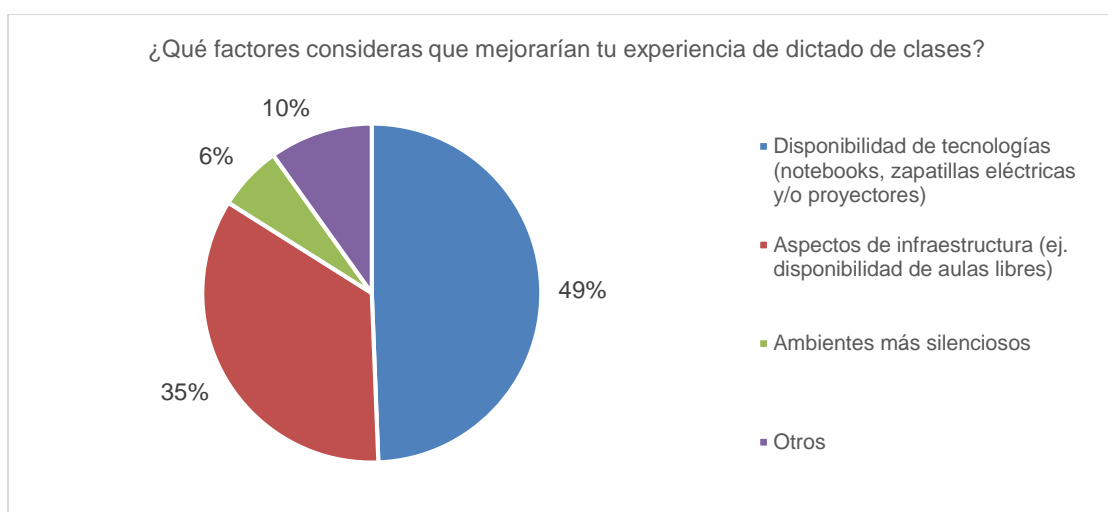


Figura 10: Factores para mejorar el dictado de clases.

Finamente, y en cuanto a la UTN del futuro, el 44% proyecta a la UTN como semipresencial (70% presencial y 30% virtual), un 41% bajo modalidad híbrida (mix de clases sincrónicas y asincrónicas) y el 10% en modalidad presencial. También se mencionó la posibilidad de virtualidad al 100% y de hibridación opcional: que el estudiante elija asistir a clases presenciales y a clases asistir a las virtuales (Figura 11).



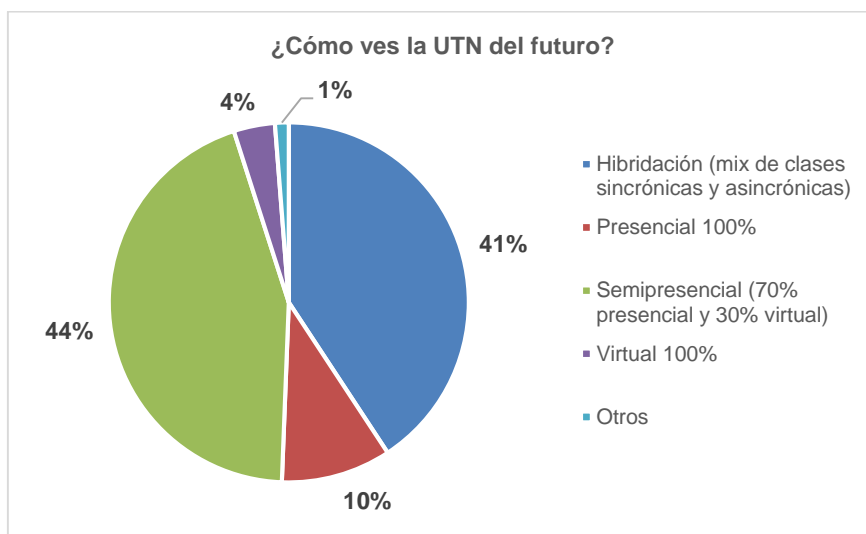


Figura 11: Percepción por los docentes sobre la modalidad de enseñanza en UTN

### 2.3 Percepción de docentes y estudiantes para la propuesta e-blended

Se comparan en este apartado, resultados obtenidos acerca de la percepción de Docentes (Figura 10) y la percepción de Estudiantes (Carrizo et al, 2022).

- Las muestras fueron de 199 estudiantes y 81 docentes de UTN FRC y FRSN.
- Permitted to encompass students and teachers of different years of the career.
- Respecto a la experiencia en Pandemia, el 100% dictó clases en modalidad virtual y el 97% de estudiantes cursó virtual, considerando ambas experiencias como favorables y susceptibles de aprendizaje.
- En cuanto a la visión a futuro, los estudiantes perciben a la UTN como híbrida (clases sincrónicas y asincrónicas), mientras que los docentes, la perciben como semipresencial (Figura 12).

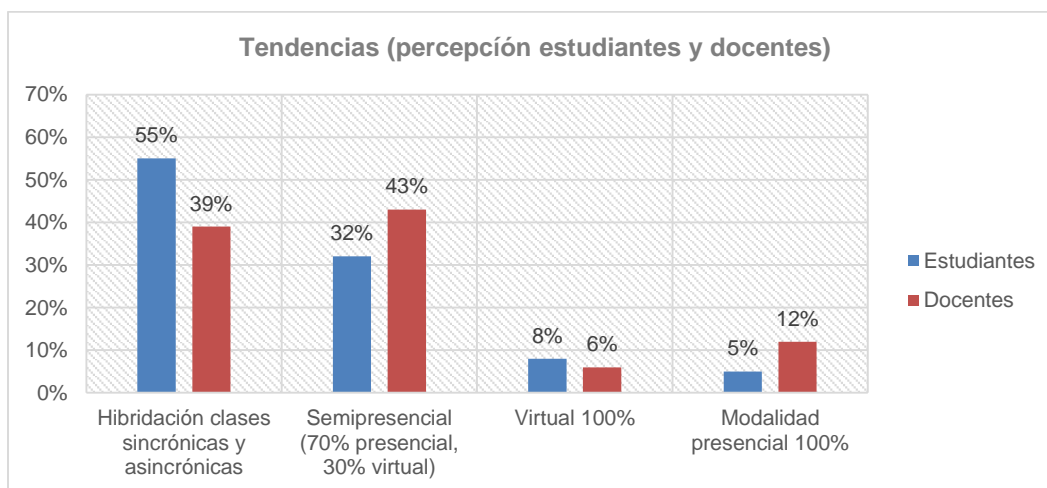


Figura 12. Resultados de la comparación encuesta a estudiantes y a docentes

### 3. CONCLUSIONES.

Se relevaron distintas necesidades y oportunidades de diseño *e-blended*, desde la apreciación de docentes de asignaturas de la carrera ingeniería industrial de dos facultades regionales localizadas en polos industriales. Los resultados indican que el formato híbrido con un 30% en actividades para público

presencial-virtual resulta una opción a implementar en el mediano plazo, siendo necesario definir la estructura y equipamiento, así como asegurar las condiciones de conectividad para su desarrollo.

La pandemia ha permitido capitalizar experiencias docentes para el dictado de clases virtuales, que pospandemia, derivaron en la adecuación y rediseño de herramientas para nuevas modalidades de formación y comunicación con los estudiantes. Si bien el modelo híbrido hace necesario analizar estructuras actuales para el apoyo técnico y tecnológico, de diseño y soporte, que a fines de la UTN pueden plantearse e instrumentarse de manera institucional, corporativa y federal desde una unidad de soporte. Modelos como el SIED, creados por la Ordenanza 1627/18 para la UTN que permiten el desarrollo de propuestas académicas a distancia en la enseñanza de carreras de pregrado, grado o posgrado con óptimos resultados.

Las tendencias mixtas (híbridas y semipresenciales) entre los encuestados se manifiesta en un 72% por las siguientes razones principales:

- Porque el teórico se puede dejar grabado de forma asincrónica y hacer hincapié en los prácticos, o al revés;
- Considero que si siempre y cuando las condiciones acompañen esta metodología;
- Considero que si por la disponibilidad de herramientas para estudiar a distancia.

El e-blended impactan cada vez más sobre las tendencias puras (virtual o presencial), consolidando espacios que favorecen la accesibilidad, la masividad, el desarrollo de nuevas competencias, así como las necesidades de infraestructura tecnológica y de aspectos normativos como culturales en el seno de las universidades y facultades. En los encuestados (un 7%) preocupa la conectividad como elemento que imposibilitaría un desarrollo de las clases.

Desarrollar alternativas de formación continua, y conformar equipos de trabajo multidisciplinarios, resultan cada vez más necesarios para el desarrollo de modelos híbridos en virtud de los contextos dinámicos actuales para la formación de profesionales de ingeniería industrial. En la encuesta se ve reflejado porque un 72% incorporó nuevas herramientas después de la pandemia mejorando la calidad de la enseñanza y adquiriendo el docente nuevos conocimientos de estrategias de clase. Algo a destacar el uso de Telegram 21% como comunicación, siendo esta red social unas de las más nuevas en incorporarse, y el tradicional mail es el más usado (38%).

La gamificación o juegos serios está en segundo lugar como estrategia, pero con un porcentaje bajo (16%) y la suma del uso de resolución de trabajos sincrónicos, clases grabadas y participación de expertos es de un 27% y el resto (54%) usa casos de estudios. La comunicación en forma híbrida durante la pandemia fue casi igual un 55% de frecuente a fluida y un 45% de poco frecuente a escasa.

El diagnóstico sobre estas necesidades y su contrastación permanente con grupos de interés, constituyen aspectos indispensables para diseñar e implementar un modelo híbrido innovador, flexible y tecnológico con marco institucional.

#### 4. REFERENCIAS.

Carrizo, B., Abet, J., Gallegos, M. L., Cinalli, M., & Risetto, M. (2022). *Desarrollo piloto de una propuesta académica de modalidad semi-presencial (e-blended) para cursado de electivas interfacultades de la UTN*. Buenos Aires, Argentina: 6° Congreso Argentino de Ingeniería (CADi) y 12° Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería.

Carrizo, B., Abet, J., Gallegos, M. L., Cinalli, M., & Risetto, M. (2022). *Desarrollo piloto de una propuesta académica de modalidad semi-presencial (e-blended) para cursado de electivas interfacultades de la UTN*. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina: Memorias del XVI COINI 2023.

Cruder, G., Cigala, R., & Bergomas, G. (2021). Plataformas y lenguajes: reflexiones en pandemia pensando el futuro. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 24 (12), pp. 25-35.

Estevez Arias, O. V., & Sanchez Cervantes, M. M.-B. (2021). Recomendaciones para el diseño de cursos virtuales en las modalidades semipresencial y a distancia utilizando la plataforma Moodle. *Transformación*, vol.17, n.2, pp.402-416.

Galvis, Á., López, Y., & Aarón, M. (2018). Aprendiendo de una transformación de prácticas pedagógicas en cursos de maestría en la modalidad híbrida de aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, Núm. 58(2) 31-10-2018.

Maggio, M. (2012). *Enriquecer la Enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós.

Marinsalta, M., & Delauro, M. (2010). “El aula virtual como entorno de apoyo dentro en de las clases presenciales”. *Grupo de Estudio en Informática Educativa. Facultad Regional Bahía Blanca – Universidad Tecnológica Nacional*.

Morales Bueno, P., & Victoria, L. F. (2004). *Aprendizaje Basado en Problemas*. Lima (Perú): Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias, Sección Química.

Ozollo, F. (2011). *Tesis Doctoral: La influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en la construcción de conocimiento de los docentes universitarios del área de Educación a Distancia e Innovación Educativa de la Universidad Nacional de Cuyo*. Mendoza Argentina: ResearchGate.

Pardo Kuklinski, H., & Cobo, C. (2022). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Barcelona: Outliers School.

Rama, C. (2021). *La nueva educación híbrida En Cuadernos de Universidades*. Ciudad de México. ISBN 978-607-8066-35-3 139 pp.: Ficha catalográfica del título de la serie: Cuadernos Universidades. México: UDU.

UTN - Res. CS. (Junio de 2018). Lineamientos del Sistema Institucional de Educación a Distancia de la Universidad Tecnológica Nacional. Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.

UTN-FRC, P. (2022-2025). *Propuesta académica e-blended para la carrera ingeniería industrial desde el análisis de su diseño curricular centrado en competenciastecias*. Directora: blanca Carrizo. Córdoba.

## Agradecimientos

Los autores de este trabajo desean agradecer a los docentes que gentilmente han respondido la encuesta y al becario BINID de UTN FRC que colaboró en su procesamiento.